Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Dr. D. H. Scott.**
des Vice-Präsidenten: **Prof. Dr. Wm. Trelease.**
des Secretärs: **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:
Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton, Prof. Dr. C. Wehmer und **Mag. C. Christensen.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy,
Chefredacteur.

Neununddreissigster Jahrgang. 1918.

Band 139.

Neue Litteratur.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

1918.

Druck von A. W. Sijthoff in Leiden.

Autoren-Verzeichniss.

Band 139.

A.

Abel 122
Abrams 44, 124
A. C. S. 119
Adams 114, 119
Adamson 124
A. D. C. 16
Adlung 94
Agulhon & Legroux 123
Akerman 61
Akerman & Johansson 13
Albizi, degli 13, 29
Alcock 119
Allard 6, 82, 87
Alleizette 44, 90
Allen 2, 34
Allen & Gilbert 33
Almquist 2
Alt 47
Ambroz 72
Ameijden, van 3
Amilon 13
Anderlind 127
Anders 8
Anderson 93
Andrasovsky 74
André 13, 26
Andrews 44, 90
Andrews, Le Roy 8, 123
Andries 32
Angli 124
Anthony 83, 114
Anthony & Hedrick 13
Antoine 85
Appel 6, 36, 121
Appleman 117
Arber 33, 114
Arens 47
Arldt 26
Armstrong 13
Arnold 96
Arny & Garber 116
Arrhenius & Söderberg 84
Arthur 6, 9, 38, 86, 120
Arthur & Johnston 120
Artschwager 113
Asai 86
Ashe 74, 91
Atkinson 86, 96, 120
Audas 14, 26
Auerochs 47
Ausserweil & Roth 14
A. W. H. 9
Aznavour 74

B.

Baas Becking 9, 44
Babak 19
Babcock 71
Babcock & Clausen 83
Bach 17
Bachmann 89, 90, 100
Backer 14
Badoux 74
Bailey 44, 58, 60, 65
Bailey & Gurjar 84
Bailey & Thompson 114
Baker 81, 91, 94
Baker & Smith 9
Baljet 117
Ball & Clark 94
Balland 94
Baltz 14
Baltzer 116
Bancroft 6
Bär 104
Barnhart 64
Barras, de las 104
Barrett 96
Bartel 120
Batchelor & Reed 47
Battandier 9, 104
Battandier & Trabut 9, 44
Baudys 6, 121
Baumgärtel 1, 2, 5, 17
Baur 2, 83
Bayer 37
B. D. J. 16
Beadle 9
Beardslee 86
Beauverd 1, 9, 16, 44, 124
Beccari 9
Beck von 90
Beck von Mannagetta & Lerchenau 9, 65
Becker 50, 104, 126
Beets 94
Béguinot 2
Beitter 127
Bender 43
Benecke 81
Benedict 88
Bennett 91
Benskin & Rodger 14
Benson 119
Bentele 33
Berczeller 28
Berczeller & Fodor 28
Berczeller & Szegö 28
Berkhout 47
Bernard 47, 83, 94, 96
Bernatsky 40
Berry 4, 53, 124
Berry, Robinson & Russell 127
Berthelot 43
Berthelot & Trannoy 84
Bessey 34, 35
Bethge 100
Beuhne 44
Bews 44, 124
Beyer 51
Beijerinck 89
Bezssonof 86
Bicknell 124
Biedermann 93
Bitter 9, 26
Blaauw 36
Black 81, 104
Blackman & Paine 36
Blagaic 68
Blair 29
Blake 9, 44, 45, 104, 124

Blaringhem 82
Blas Lazaro & Ibiza 54
Blatter 9
Blatter & Hallberg 9
Blink 94
Blöch 7
Blodgett 117
Blomqvist 104
Blumenthal 3
Boas 88, 114
Boas & Leberle 126
Boedyn & van Overeem 46
Boerner 14
Bohn 84, 94
Bois 54
Bokorny 5, 38
Boldingh 1
Bonaparte 8
Boncquet 40
Bondorff 8
Bonnet 83
Boodle 10, 14
Boorsma 14
Boot 58
Boquet & Nègre 57, 120
Börgesen 21, 119
Börgesen & Raunkiaer 123
Bornmüller 104, 124
Boros 58
Borzi 102
Bos, Ritzema 47, 88
Bose 3
Boudier 54
Bouget 124
Boulger 96, 128
Boulger & Britten 96
Bourquin 36
Bouvelot 126
Bower 8, 44, 124
Bowman 58
Boyce 120
Brandes 88
Brandstetter 26
Branscheidt 2, 34
Brauer—Tuchorze 47
Braun 82, 125
Braun—Blanquet 26, 58, 74, 104
Braun—Blanquet & Hatz 26
Brause 26
Breazeale 14
Bregger 83
Brehm 69, 85, 100
Brenchley 2, 13, 78, 93, 104, 114
Brenckle 38
Brenner 50, 51, 58, 104, 114
Brierley 86, 115
Brierly 6
Brill 13, 14
Brill & Alincastre 46
Brill & Parker 29
Brill, Parker & Yates 29
Brill & Wells 29
Briquet 81, 82
Britten 10, 29, 45, 48, 96
Britton 45, 90, 104, 113
Brockhausen 73, 74
Brockmann—Jerosch 29
Brook Fox 1
Brooks 19, 36
Brooks & Cooley 5
Brooks & Fisher 40
Brotherus 8
Brotherton Jr. & Bartlett 116
Brown 3, 17, 47, 58, 88, 91
Brown & Argüelles 45
Brown & Heise 3
Brown & Hitchcock 43
Brown, Merrill & Yates 26
Brown & Yates 19
Browning 89
Broz & Stift 4
Brückner 10
Brüderlein 126
Bruntz & Jaloux 94
Brush 34
Brussoff 89
Brutschi 85
Bryan 34
Bryce 49
Buchanan 43, 89, 123
Buchner 114
Buchner & Reischle 5
Buchner & Skraup 13
Buder 2, 4
Buhigas 85
Bulletin 81
Bullock—Webster 38
Bunyard 125
Burd 47
Büren, von 5, 38
Burgess 113
Burnham 90, 104, 125
Burkholder 71
Burkill 10
Burlingham 86, 120
Burnet 8
Burrill 25
Burt 38, 40, 54, 121
Burton 47
Burton Cleland & Cheel 5
Buscalioni & Muscatello 113, 125
Büsgen 86
Bush 105
Butler 40, 88
Butters 8
Butters & St. John 45
Bijl, van der 6, 121

C.

Cadoret 14
Caldwell 94
Cambage 2
Campbell 90, 116
Candolle, de 45
Cannon 117
Canter Visscher 41
Cardon 127
Cardot 10, 105
Carlsson 16
Caron-Eldingen, von 14, 83, 94
Carpenter 41
Carter 10
Casparis 33
Castella, de 23
Castle 18
Caullery 83
Cavara & Parisi 4
Cayley 102
Chapman 37
Chappell 111
Charlesworth & Ramsbottom 1
Chavarria 125
Chevalier 127
Chick & Hume 117
Chifflot 54
Chilcott 14
Choate 26
Chodat 74
Christ 65, 96, 105, 125
Christensen 73
Chupp 41

Church 116
Cieslar 127
Clark 105
Claussen 1
Cleve 14
Cleve—Euler 100
Clute 65
Cobb & Bartlett 116
Cockerell 3, 26, 35, 117
Coe 116
Cohen—Kysper 35
Cohen Stuart 47
Colani 105
Coleman 54
Colgan 4, 45, 105
Colin 36
Colin & Chaudun 93
Colin & Lebert 93
Colin & Trouard Riolle 83
Colley 22
Collins 35, 81, 116
Collins & Hervey 38
Collins & Kempton 23
Combes 4, 36, 81, 84, 117
Conard 58
Conn 5, 89
Constantin 33
Conwentz 81
Cook, 6, 7, 17, 41, 105
Cook & Martin 41
Cook & Schwarze 7
Cook & Wilson 4, 94
Cool & Meulenhoff 86
Coons 41
Coons & Nelson 122
Cooper 33
Copeland 9, 58
Cordero 47
Correns 18, 35
Correvon & Robert 58
Corrie 33
Corson & Bakke 52
Cortes 125
Cotton 16, 41
Coulon 72
C(oulter), 48
Coulter 65
Coulter & Chamberlain 2
Coupin 4, 84
Coutant 113
Coutinho 43
Coville & Blake 105
Cowgill 116
Cox 29
Cramer 29, 61
Crevost 47
Crevost & Reland 47
Cribbs 10, 90
Crichton—Browne 127
Cruchet 38, 88
Cruchet, Fischer & Mayor 38
Cruchet & Mayor 120
Cuixart, Suana & Rubió 105
Cunningham 3
Curjar 36
Currie 54
Curtis 45
Curtius & Franzen 126
Czarnocki & Samsonowicz 21

D.

Dahlgren 98
Dahlstedt 82
Dalby 88
Daley 26, 45
Dallimore 2, 86
Damm 4
Dangeard 34, 54
Daniel 3 114
Daniel & Miège 51
Daniel & Teulié 35
Daniels 125
Danilov 90
Darnell—Smith 41, 115
Das Leben der Pflanze 33
Daubanton 10, 14, 26, 29, 58, 91, 105, 116, 125, 128
Dauphiné 49
Davey & Gibson 3
Davidson 26
Davie 90, 113
Davis 18, 37, 56
Deam 74
Dearness 39
Degen 128
Degen, von 3, 66, 68, 74, 78
Degli 4
Delden, van 128
Demandt 122
Demarest 128
Denny 4
Departement 14
Depépine & de Belsunce 46
Derschau, von 115
Detjen 17
Detmer 96
Dettling 128
Deuss 47
Dewey 61
Dewitz 3
D. H. S. 48, 96, 128
Diels 10, 84, 91, 125
Dietel 39, 120
Dinter 27
Dixon 48
Dobrowolski 99
Döderlein 86
Dodge 120
Dodge & Adams 120
Domin 74
Doolittle 41
Douglas 86
Douglass 5, 22
Douin 90
Drechsler 120
Dreyer 35
Drude 35, 84
Ducke 105
Dufrénoy 41
Duggar & Bonus 117
Duggar, Severy & Schmitz 39
Düggeli 25, 103
Duke of Bedford & Peckering 99
Dumée 54, 86
Dunham 25
Dunn 5
Dupler 34
Durfee 25, 43
Duthie 3, 6
Duysen 88, 120

E.

East & Park 51
Eckardt 38
Eckelmann 43
Eckerson 29
Eckman 105
Eckstein 7
Edel 47
Edgerton 88
Edson & Shapovalov 122
Edson & Stuart 94
Elkan 7
Elliott 22, 37
Ellis 119
Elmore 85
Emerson 3
Emerson & Weed 125

Emig 69, 90, 123
Emmanuel 13
Emmerik, van 62
Emoto 81
Enderlein 8, 72
Engler 16, 84
Enlows 88
Erikson 83
Eriksson 7, 23, 41, 122
Ernst 3, 115, 116
Espe 115
Espriella 62
E. S. S. 122
Estreicher 117
Euler 13 29, 46
Euler & Heintze 127
Euler, Ohlsén & Johannson 13
Euler & Svanberg 13, 127
Evans 8, 58, 90, 123
Everest 84
Evershed & Warburton 113
Evrard 45
Ewart 23, 45
Ewart & Davies 59
Ewert 71

F.

Faes 23, 128
Fairchild 83
Fairman 120
Falck 41, 70
Fallada 62
Familler 90
Farmer 84
Farrer 125
Farrow 125
Farsky 94
Farwell 105, 125
Faull 86, 101
Faulwetter 88
Faust 37
Fedde 16, 128
Feilitzen, von & Lugner 62
Feilitzen, von & Nyström 62
Fekete & Blattny 94
Feld 73, 74
Fernald 105
F. F. B. 117
Figdor 117
Findeis 19
Fink 86
Fischer 39, 43, 45, 83, 88
Fitzpatrick 86
Flachs 10
Fletcher 14, 30
Flint 113
Focke 105
Foerster 105
Fontell 21
Forbes 27
Forrest 105
Fragoso 5, 39
Francé 84
François 14, 45
Fred & Davenport 123
Frets 18, 35
Fritsch 86, 105
Frödin 105
Frolik 62
Fromme & Thomas 41
Fruwirth 62, 66, 94, 96
Fry 6, 8
Frye 25, 44, 90
Fuchs 27, 35, 105
Fuller & Bakke 106
Fulmer 43
Furrer 74
Fürstenberg 30

G.

Gage 106
Gaines 35
Gainey 123
Galambos 49
Galli-Valerio 74
Galloway 88
Gamble 10, 45
Gano & Mc Neil 37
Garbowski 56, 86
Gardner 85
Garside 114
Gates 45, 106, 116
Gäumann 86, 120
Gayer 75, 106
Geerts 14, 62, 65, 94
Gehring 89
Geiger 14
Geisenheyner 84
Gentner 14
Georgevitch 119
Gericke 117
Gertz 29, 81, 88, 93
Geslin & Wolff 37
Ghose 2
Gids 106
Giesenhagen 90
Gilbert & Bennett 41
Gislén 97
Ginzberger 10
Glade 119
Gladwin 88
Gleason 106
Glover 115
Glücksmann 93
Godfery 45, 106
Godfrey 88
Goebel 34, 90
Goerrig 84
Goeze 10,.125
Goldschmidt—Geisa 27
Goodspeed & Davidson 115
Gortner & Doherty 94
Graaf, de 30
Gräbner 106
Graebner 45
Graff 120
Graham 82, 115
Grau 67
Gravatt & Marshall 41
Gravatt & Posey 41
Green 123, 127
Greenman 45
Greenmann 125
Greguss 116
Greig—Smith 43
Grelet 86
Grey 43
Grier 18, 44
Groom 7
Gross 35
Gross & Doolittle 39
Grossenbacher 23
Grove 54, 86, 115, 120
Groves 16
Grüning 115
Grüss 33
Gruzit & Hibbard 37
Guérin 2
Guignard 2
Guilliermond 2, 37, 82, 84, 87, 115
Gully 123
Gundel 62
Günther 78
Gurlitt 84
Gutzeit 89
Guyot 62
Györffy 65, 73, 106, 113, 125

H.

Haas 19, 117

Haasis 117
Haberlandt 33, 95
Hadden 56
Haecker 35
Hagen 30
Hagerup 81
Haldy 81
Hall 96
Hall, van 7, 88
Hallier 45, 106
Halstead 95
Halsted 116
Halsted Owen 62
Hammarsten 127
Hanausek 14, 15
Handel-Mazzetti, von 106
Hansen 82, 106
Hanson 18, 34, 106
Harder 5, 38, 85
Hardy 2, 106
Hári 127
Harlan 62
Harms 10, 56, 82, 93, 95, 96, 106, 114
Harper 30, 39, 45, 59, 62, 87, 106, 119, 125
Harreveld, van 15, 88
Harrington & Hibbard 37
Harris 34, 37, 90, 118
Harris & Avery 34
Harris & Lawrence 19
Harsberger 87, 106
Hart 10
Harter 23, 122
Hartmann 18, 82, 115, 116
Hartwell, Hammett & Wessels 29
Harvey & True 19
Hasenfratz 93
Haskell 71
Hasler 87
Hasselbring 62, 118
Hasselhoff 19
Hastings 34, 120
Hattori 62
Häuser 115
Havas 106
Haviland—Archdeacon 2, 49
Hawkins 15
Hawkins & Stevens 29
Hayata 30, 106
Hayek, von 10, 32, 59
Hayes 15
Hazen 114
Hedgcock a. o. 122
Hedgock & Hunt 22, 41
Hedick 102
Hedrick 30
Hegi 45
Hehner 13
Heilborn 82
Heilbronn 4
Heilmann 78
Heim & Helmut 84
Heimerl 17
Heinis 75
Heinricher 34, 88, 114
Heinze 78
Helfer 100
Hellström 27
Helten, van 62
Hemmi 41, 88
Hempel 4
Hemsley 106
Hendrick 118
Henkemeyer 98
Henning 56, 95
Henrard 106
Henrard & Thellung H 59
Henrich 112
Henry 106
Henslaw 75
Herbarium 33, 81, 113
Herr 65
Herrera 46, 62
Hertwig 36
Herzog 59
Hesse 10, 18, 65, 83
Hesselbo 44
Hesselman 3, 4, 10, 15
Heukels 107
Heuscher 100
Heusser 37
Heyne 15
Hicken 107
Hiern 64
Hieronymus 44
Higgins 62
Higley 85
Hill 106, 107, 116
Hills 43
Hirase 82
Hirsch 46
Hitchcock 59
Hoagland 62
Hochreutiner 82, 84
Hodgson 23, 37
Hoffer & Holbert 89
Hoffmann 62, 95
Höfler 37
Hofstad 59
Hofsten 36
Höhn 75
Höhnel, von 5, 39, 87
Holden 4
Holden & Bexon 113
Hollinger 37
Holloway 44
Holm 83
Holmes 18, 95, 113
Holzfuss 10, 107
Honing 18, 36
Hook, van 5
Höppner 44, 131
Horne 122
Horst 17, 62
Hotson 22
House 113
Howard & Hole 118
Howe 85
Howitt 41
Hoyer & Wasicky 95
Hruby 11, 125
Hryniewiecki 113
Hudson 106
Hudig & Meyer 89
Hulják 75
Hülsen 30
Humbert 83, 122
Hunziker 59
Hunger 95
Hurd 38
Hurst 90
Husmann 118
Huss 87
Hutchinson 41, 59, 107, 125
Hutchinson & Phillips 11
Hutchinson & Thaysen 123

I.

I. B. P. E. 128
Ichimura 87
Iishiba 107
Ikeno 3
Inventory 30
Ishikawa 82
Itallie, van 93
Iterson Jr., van 30

J.

Jaap 22, 23, 54, 87
Jaccard 17, 99
Jaccottet 54
Jackson 11, 16, 41, 69, 120
Jacobi 19, 118
Jacobsson-Stiasny 115
Jacoby 29, 60, 123
Jagger 89
Jagger & Stewart 89
Jahresbericht 25
Janet 85
Janse 4
Jansen & Wachter 107
Janssonius 33, 81
Javorka 66
Jeffrey 17, 81
Jehle 41, 89
J. E. M. & E. T. N. 128
Jennings 27, 83
Jensen 7, 30, 62, 63, 115, 118
Jeswiet 63, 95
J. H. 11
J. L. 118
Johannsen 36, 83
Johns & Chernoff 93
Johns & Finks 93
Johnston 54
Johnston & Bruner 89
Johnston & Stevenson 56
Jokl 39
Jones 1, 23, 41, 42, 89, 107, 115, 116
Joseph 17
Jost 82
Juel 59, 75, 107

K.

Kaiser 85
Kaiserling 85
Kajanus 18
Kaltenbach 107
Kanngiesser & Jacques 125
Kappen 118
Karen Bramson 63
Karsten 50, 83, 84
Kaserer 63
Kashyap 25, 44
Kauffmann 39
Kavina 87
Kayser 22, 100
Kearney 107
Kearny 51
Keeble 65
Keissler, von 39, 120
Keitt 89
Keller 27, 118
Kellerman 96
Kelley 57
Kempen, van 95
Kendall 49
Kennedy 11
Kenoyer 34
Kern 22, 90
Kerner von Marilaun 107
Kidd & West 20
Kiehl 63
Kienitz 63
Kiessling 51
Killer 56
Killermann 30, 87
Killian 54, 70
Kingman 30, 63
Kinman 63
Kinzel 20, 87
Kirchmayr 87
Kirchner, von 81
Klebahn 83, 89
Klebs 83
Klein 15, 25, 75, 117
Klemm 67
Klieneberger 50, 115
Kloos Jr. 107
Kniep 87
Knight 20
Knuchel 22
Knuth 11
Kobert 15, 63
Koch 61, 63, 75, 95, 117
Köck 89
Koehl 63
Koehne 107, 125
Koelsch 56
Koenen 75, 80
Koernicke 81
Kofler 113
Kohlschütter 97
Koidzumi 107
Koketsu 18
Kolderup Rosenvinge 85
Kolkwitz 54, 89
Komatsu 11, 59, 107
Konrad 87
Koorders & Valeton 59
Korff 23
Kornas 63
Körnicke 128
Korstaim 59
Kossowicz 8
Kowallik 61
Kraft 34
Krafft 30
Krasser 53
Kräusel 85
Kristensen 63
Krömer 95
Kruis & Satava 120
Kryshtofovich 126
Kubart 53
Kubelka 95
Kühn 52
Kupka 87
Kuráz 15, 67
Kurer 33
Küster 56, 84, 115
Kuijper 52
Kylin 53, 61, 85

L.

Laburu 107
Lacaita 59, 126
Lacroix 127
Lakon 52, 78
La Marca 51
Lämmermayr 107
Lamprecht 113
Lan 15
Langdon 113
Laroquette, de 57
Laven 115
Lawson 115
Lebedinsky 117
Lecomte 59
Le Conte 27
Lee & Smith 15
Leechman 75
Léger 13
Le Goc 18
Lehmann 18, 49, 51, 118, 120
Leick 67, 118
Leighton 128
Leisi 27
Lek, v. d. 56
Lendner 23, 54
Lénström 126
Leonard 27
Lesage 58
Letellier 123
Lettau 123
Leuthardt 38

Léveillé 126
Leverken—Leverkusen 11
Levin 39, 42
Levine 120
Levine & Stakman 121
Lewis 75
Liems 15
Lieske 73
Limberger 119
Lind 42, 63, 95
Lind, Rostrup & Kölpin Ravn 23
Lindau 59
Lindau & Sydow 22, 54
Lindet 61, 127
Lindfors 56
Lindhard 78
Lingelsheim 11, 69
Lingelsheim & Schröder 119
Linkola 8, 11, 27
Linsbauer 18, 52, 63
Linter 67
Lipman 128
Lipman & Gericke 118
Lipman & Waynick 123
Lloyd 54, 55, 118
Loeb 20, 52
Loesener 59
Loewi 20
Löfgren 107
Long 11, 39, 57, 118
Long & Harsh 55, 121
Lorenz 123
Lotsy 51, 117
Loughlin 11
Love & Craig 51, 128
Lubosch 117
Luckan 59
Lüdi 5, 55
Ludwig 57, 122
Ludwig & Rees 121
Lundegårdh 115, 118
Lutz 55
Lyman 113
Lynge 43, 100

M.

Macbride 59
Macbride & Payson 27
Mac Caughey 11, 53, 58, 59, 60, 75, 107
Mac Dougal 34
Mac Dougal & Spoehr 20
Mac Innes 122
Mac Millan 122
Mac Nair 29
Magnus 57
Magrou 57
Maiden 107
Mains 39
Maire 7, 22, 55
Malinowski 19, 98
Malinowski & Sachsowa 19
Malkowska 25
Mallock 52
Mandekic 23
Mann 53
Maquenne & Demoussy 52
Marble 27
Markle 35
Markowski 42
Marloth 11, 76
Marsh & Clawson 30
Marshall 76
Martin 5, 39, 42, 55
Mary 36
Massart 52
Maschhaupt 128
Massey 42, 57, 71, 122
Mathiesen 82
Mattfeld 50, 51
Matthey 22
Mattsson 30
Maurizio 15
Maxon 26, 124
May 66
Maybrook 18
Mayer 29, 119
Mayer Gmelin 51, 98
Mayor 55, 121
Mayrhofer 13
Mazza 53
Mc Atee 76, 126
Mc Clintock 122
Mc Clintock & Smith 122
Mc Collock & Salmon 57
Mc. Cubbin 121
Mc Cubbin & Posey 42
Mc. Dougall 5, 70
Mc Gee 119
Mc Gregor 11
Mc Kay & Pool 121
Mc. Kee 126
Mc Lennan 4
Mc Murran 7
Mc Nair 61, 113
Medsger 126
Mégevaud 11
Meier 123
Meinecke 7
Melchers 7
Mellström 30, 63
Meloy 63
Melvill & Allen 126
Mentz & Ostenfeld 27, 60
Mercer 7
Merino 123
Merkblatt 63
Merrill 11, 27, 76, 108, 126
Meunissier 117
Meves 115
Meyer 20, 52, 61, 118
Meyerhof 73
Meylan 102, 121
Meylan & Beauverd 11
Mez 27
Michael, Brückner u. a. 121
Miehe 121
Mihalusz 50
Miles 42, 121
Millais 60
Miller 119
Miller & Coffman 118
Millspaugh & Sherff 126
Minnaert 115
Mirande 55
Mitra 55
Miyabe & Kudo 126
Mix 71
M'Lean Thompson 124
Möbius 83, 116, 118, 128
Moewes 16
Molisch 48, 61, 63, 118, 127
Moll 17, 49
Molz 23
Monnier & Kuckzynski 30
Montanari 43
Montfort 114
Moore 38, 49, 52, 69
Moore & Willaman 20
Moore, Spencer le M. 76, 126
Moreau 50, 55, 57, 58, 121
Moreno 21, 50

Morita 116
Mörner 27
Morosov 4
Morton 17, 67
Morvillez 49, 113
Moser 16
Mosher 126
Mötefindt 80
Mottier 50
Mottier & Land 69
Muenscher 38
Müller 16, 57
Müller—Thurgau & Osterwalder 8
Münch 63
Muncie 7
Mundt 22
Munn 71, 128
Murbeck 50, 108, 126
Murphy 55, 63
Murphy & Wortley 122
Murrill 22, 39, 49, 121
Mutto & Pollacci 123

N.

Nagai 29
Nägeli 76, 91
Nakai 27, 60, 108
Nakano 21
Nalepa 19, 42, 102, 122
Natterer 64
Naumann 21, 76
Nayrac 33
Neethling 117
Neger 23, 52, 55, 57, 99, 114
Nègre & Boquet 101
Nelson 60
Nelson & Macbride 76
Nemec & Smotlacha 121
Neuburg 61
Newell 7
Neye 30
Nichols 103, 124, 126
Nicolas 17, 49, 50, 52, 97, 98, 99, 111
Nicolle e. a., 55
Niedenzu 76
Niemann 111
Nienburg 97
Niessen, Lehmann & Snell 76
Nilsson 64
Nishida 108
Nishimura 102
Nohara 98
Nordhagen 76, 108
Nordhausen 20
Norrenberg 16
Norris, de la 4
Norton 24
Nowacki 30
Nowell 7
Nyström Ostvald 64

O.

Oberbye & Petersen—Kock 30
Oberstein 101
Odén 30
Oechsli & Schröter 80
Oehlkers 19
Oelkers 52
Oelsner 103
O'Gara 7
Ohara 111
Olufsen 31
Om Tobak 111
Ong 24
Orton 7
Osborn 36
Osborne & Mendel 110
Osner 57, 71
Ostenfeld 108, 112
Ostenfeld & Dahl 60, 76
Osterhout 35, 76, 99
Osterhout & Haas 53, 99
Ostrup 53
Osvald 17
Otto 111
Overholts 22, 39
Oye, van 53

P.

Paillot 57
Paine 102
Palm 101
Palm & Rutgers 18
Palmgren 11
Pammel 76
Pammel & Dox 77
Pammel & Kenoyer 50
Pammel & King 53
Pammer 16
Paneth 58
Pantanelli 5
Paravicini 101, 103
Parish 26, 27, 108
Parker 57, 98
Parker & Brill 31
Parnell a. o. 51
Parr 55
Parrott & Glasgow 71
Pascher 21, 97, 98, 101
Pater 16, 31, 66, 95, 111
Paton 76
Patouillard 55
Patton 31
Paul 112
Paulsen 108
Pausinger 97
Pealing 20
Pearl 19
Pearsall 108
Pearson 78, 79, 108, 111
Pearson & Hutchinson 11
Pearson & Thomson 18
Pease 12, 69
Pegler 12
Penard 22
Pepoon 76, 108
Perold 110
Pescott 76
Petaj 49
Petch 34, 39, 60, 64
Péterfi 50, 51
Petersen 101
Petherbridge 108
Petri 71
Petry 76
Peyronel 122
Pfeiffer 53, 67
Philips 12
Phillipps 27
Pichler 85
Pickering 97
Piemeisel 42
Pieper 6
Pierce 7
Piercy 21
Pieters 64
Pilger 12
Pipal 7, 67
Piper 31, 60, 111
Piper & Shull 31
Pitsch 51
Pittier 108
Plümecke 101
Plummer 8
Poeteren, van 57
Poeverlein 32, 77, 108
Pollacci 93
Pönicke 20

Popenoe 51, 111
Porter & Coons 102
Potier de la Varde 77
Potter 20
Potter & Snyder 31
Poulsen 81, 97
Povah 39
Praeger 77, 108
Prain 12, 77, 108
Prát 99, 101
Pratt 17, 57
Preissecker 71, 79
Preissecker & Brezina 111
Prentice 1
Preuss 36
Pringsheim 49
Prucha 8
Pujiula 89
Pyritz 64

Q.

Quelle 70
Quer, Font 108

R.

Raabe 33
Raback 64
Rabak 31
Raber 20
Raciborski 109
Ramann 20, 64
Ramsbottom 55, 102
Ramsey 57
Ramsey & Markell 31
Ramsey & Robertson 61
Rands 24, 39, 42
Rangachiri & Tadulingam 12
Ranninger 95
Rant 24
Rapaics 65, 77
Raunkiaer 98, 101, 109
Raymond & Parisot 57
Rebmann 71
Reclaire 111
Record 33
Reddick 37
Rehder 27
Rehfous 113
Reid 77
Reinke 98
Reiter 79
Rendle 28, 77, 97
Renner 19, 51, 98, 99
Report 49, 64, 97
Reports 31
Resvoll 34
Revis 123
Rhoads 102
Rice 77
Rich 101
Richter 77, 79 112
Ricken 101
Ricker 109
Riddle 60, 103
Ridgway 39
Riebesell 98
Rigg 38, 49, 99
Riggenbach 17
Rikli 60, 91
Rilstone 77
Rindl 29
Rio 28
Rippel 99
Riss 97
Ritter 33
Rivett 50
Robbins 60
Rock 28, 64, 77, 104
Rodewald 99
Rodt 69
Roemer 19
Rogers 28, 77, 108
Rogers & Earle 42
Rohret 58
Roldan 109
Rolfe 109
Röll 58, 101
Roper 4, 64, 77, 109
Rorer 42
Rose 24
Rosenbaum & Ramsey 102
Rosenberg 97
Rosendahl 26, 104
Rossem 53
Rosenstock 26
Rosenvinge & Warming 49
Ross 31, 64, 112
Rössle 67
Rouppert 113
Rübel 60
Rübel & Braun—Blanquet 60
Rubner u. a. 55
Ruby 50
Rudau 39
Rudolph 24, 91
Ruess 103
Rumbold 35
Rutgers 64
Ruzicka 123
Rytz 91

S.

Sabalitschka 101
Safford 64
Sahni 97, 100, 109
Saito 70
Salisbury 109
Salmon 28, 77, 102, 109
Salmon & Fleming 99
Sampson 48, 91
Samuelson 60
Sander 109
Sando & Bartlett 110
Sandstede 103
Sántha 73
Sargent 65
Sartory 73, 101
Sasaki 58
Sasaki & Otsuka 58
Satava 101
Sättler 25
Saunders 98
Sauvageau 69
Sawada 102
Sawyer Jr. 22, 35, 40
Sax 98
Saxton 28
Schaffner 65
Schaffnit & Voss 24, 72
Schanz 67, 99
Scharfetter 77, 109
Schaxel 66
Schellenberg 48
Schenck 2, 12, 65
Scherer 73
Scheuermann 91
Schiemann 83
Schiffner 73, 79
Schiller 60
Schilling 110
Schindler 95
Schinz 33, 46, 71
Schklowsky 61
Schlechter 28, 92, 109
Schleichert 20
Schloesing fils 79
Schmeil & Fitschen 109
Schmid 69
Schmutzer 79
Schnarf 83
Schnegg 70
Schneider 18, 28, 92

Schoenau 100
Schoevers 72
Schönland 46
Schotte 31, 48, 64
Schouten 70
Schröder 69
Schröter 65, 66
Schüepp 67
Schultze 24, 79, 116
Schulz 31, 56, 60, 66, 92, 98
Schumacher 82
Schürhoff 66
Schüssler 38
Schwaighofer 60
Schwappach 31, 79
Schwappach, Eckstein u. a. 79
Schwarz 22, 78
Schweizer 70
Schwerin, von, St. Olbrich & Hesse 12
Schwier 92
Scott 21, 80, 100
Seaver 70
Senft 79, 96
Sennen 109
Serena 6
Serex 77
Sernagiotto 4
Sernander 73
Sertz 127
Seward 32, 99, 112
Shafer 109
Shamel 66, 112
Shantz 28
Sharples 67
Shear 102
Shear & Stevens 32, 40
Sheppard 112
Sherff 46
Sherrin 73
Sherwood 43
Shimbo 102
Shippee & Fogde 111
Shive & Martin 20, 99
Shreve 28
Shrubsol 98
Shufeldt 67
Sidenius 31
Siehe 12
Sierp 68
Siggers 40
Sigmund 97
Silhol 79
Sim 73
Simon 17, 68
Sinnott 36, 99
Sirks 19, 67
Skårman 109
Skupienski 56, 71
Small 4, 17, 28, 36, 92, 109
Smith 13, 28, 40, 92, 109
Söderberg 83
Solla 109
Somerville 112
Sommier & Caruna Galto 46
Somogyi 6
Souèges 18, 66
Spaulding 24
Spaulding & Pierce 42
Spegazzini 46, 121
Spencer 79
Sperlich 61
Spessard 104
Spinner 92
Spoehr 118
Sprengel 97
Sprenger 12, 79, 109
Stäger 70
Stahel 24, 102
Stakman & Hoerner 103
Stakman a. o. 102
Standley 70, 92
Stanford & Viehoever 78
Stanford & Wolf 24
Stapf 46
Stapledon 16
Stapledon & Jenkin 110
Staritz 70
Stark 99
Statens Skogsförsöksanstalt 31
Stead 68
Steenbock 111
Steil 66
Steinecke 119
Steinmann 20
Stephenson 92
Stern 46
Sterzel 69
Stettenheimer 19
Stevens 40, 56, 70, 103
Stevens & Hawkins 24
Stevens & Wilcox 24
Stevenson 42, 69, 103
Stevenson & Rose 103
Stewart 24, 42, 68, 72
Stiles & Jörgensen 20
St. John 60
Stokey 66
Stoklasa 78
Stomps 2, 66, 70, 92, 97
Stone 72
Stopes & Wheeler 69
Stout 19, 36, 99
Strasser 101
Strecker 73
Studnicka 65, 98
Sturgis 40
Stutzer 20, 37
Stuut 49
Sudworth 46
Suringar 92
Süssenguth 110
Svedelius 32, 110
Swirenko 101
Swynnerton 112
Sydow 70
Sylvén 31, 40
Szafer 110, 112
Szolnoki 53

T.

Tabor & Barratt 24
Tamm 31
Tammes 19
Tanaka 22, 40, 101
Taubenhaus 72
Taylor 40, 79
Tedin 48
Tenopyr 66
Terao 67
Teräsvuori 3
Thaxter 22
Theissen 70, 102
Theissen & Sydow 40, 70
Thellung 28
Thellung & Zimmermann 92
Thériot 44
Thom & Church 70
Thom & Holtz 37
Thomas 53, 102
Thompson 66
Thone 60
Thonner 92
Thümmel 34
Tiesmeyer 92
Tietze 67
Timm 80, 124
Tischler 65

Tisdale 24, 40
Tobler 79
Toda 100
Toepffer 72, 98, 112
Toni, de 35
Tottingham 20
Trabut 48
Trägårdh 24
Trail 32
Traube & Marusawa 4
Trelease 20, 21, 72, 92
Trelease & Free 21
Trier 29
Trommsdorf 22
Tröndle 21, 68
Trotter 46
True 69
Truffaut 103
Trumbull & Hotson 40
Tryde 46
Tschermak, von 79
Tschirch 68, 111, 112
Tubeuf, von 79, 110
Tunmann 111
Tupper & Bartlett 67
Turchini 101
Turesson 22
Tutenberg 48
Tuzson 126
Tijmstra 24

U.

Ubisch 67
Ulander 48
Ulbrich 31, 60
Uphof 100
Urban 28, 68
Ursprung 68
Ursprung & Göckel 100

V.

Vadas 96
Vageler 68
Valeur 78, 111
Valleau 67
Vansteenberge 65
Varaeek 32
Vasters 7
Veer, van der 50, 64
Venkato Rao 17, 46
Verslag 112
Vestal 46
V. F. 79
V. H. B. & G. W. O. H. 100
Vichoever, Chernoff & Johns 78
Vierhapper 12, 46, 93
Viguier & Humbert 68
Vinall & Reed 68
Vincens 56, 70
Vöchting 97
Voges 103
Vogl 78
Voglino 42
Voglino & Bougini 42
Vogt 79
Voigt 68
Volkens 80
Vollmann 28, 110
Vonwiller 66
Vouk 21, 24
Vretlind 110
Vries, de 51, 65, 67, 99
Vuyk 28

W.

Waddell 97
Wagner 34, 35, 49, 60, 80
Wakefield 22, 103
Waksman 56
Walger 48
Waller 80
Walton 69
Wangerin 93
Warming 97, 110
Warming & Graebner 93
Warnstorf 73, 104, 124
Wartenweiler 40, 70
Wasicky 80, 111
Wasniewski 118
Watson 100
Weatherwax 98, 99
Weaver 103
Weber 21, 23, 66, 84
Weehuizen 61
Weese 6, 23, 80
Weevers 100
Wegelin 77
Wehmer 72, 103
Weidhaas 17
Weimer 42
Weinzierl 32
Weir 23, 24, 42, 68, 70, 72
Weir & Hubert 24, 42, 71, 72, 103
Weiss 24, 34, 72, 80, 103
Wells 32
Wennink 72
Wernham 93, 110
Wesenberg 12, 81
West 26, 69
Wester 24, 32
Westerdijk & van Luyk 87
Westling 112
Weston 71
Wettstein, von 66
W. G. B. 32
W. G. S. 112
Whetzel & Blodgett 72
Whitaker 97
White 12, 36, 51, 68, 93
Wibeck 32
Wiegand 93
Wieler 72
Wiemeyer 73
Wierdak 116
Wiesner, von 80
Wilczek 28
Wilde 93
Wilhelmi 101
Will 23
Wille 110
Willis 26, 28, 110
Wilmott 93
Willstätter & Stoll 68, 111
Wilson 43, 102, 103, 128
Wimmer 61
Windsperger 80
Winslow a. o. 43
Winter 80
Wislicenus 68, 80
Withers & Carruth 78
Witte 32, 48
Wolf 72
Wolf & Cromwell 122
Wolf & Foster 57, 72
Wolf & Stanford 72
Wolff & Geslin 23, 78
Wolk, van der 65
Wollenweber 71
Wöltje 71
Woodburn 73
Woodruffe-Peacock 110, 114
Woolsey 32
Wormald 25, 99, 103
Wrede 78
Wuist 50
Wüstenberg 73
Wycoff 80, 112

Y.

Yamaguchi 98
Yapp a. o. 46
Yasuda 40, 102
Yates 23, 56
Yearbook 112
Yendo 69
Yllpö 21

Z.

Zacharias 112
Zade 80
Zahlbruckner 73, 103
Zahn 12
Zapalowicz 12, 13
Zederbauer 65
Zeller 23, 112
Zeller & Dodge 110
Zellner 61, 78
Zikes 80
Zimmermann 28,, 32 43, 102, 110
Zmuda 99
Zollikofer 68
Zollinger 13
Zörnig 32
Zschacke 73
Zülzer 25
Zweigelt 17
Zijp, van 28

Band 139. No. 1. XXXIX. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Dr. D. H. Scott.** *des Vice-Präsidenten:* **Prof. Dr. Wm. Trelease.** *des Secretärs:* **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton, Prof. Dr. C. Wehmer und **Mag. C. Christensen.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 1.	**Abonnement für das halbe Jahr 15 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1918.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an: Redaction des Botanischen Centralblattes, Haarlem (Holland), Spaarne 17.

Neue Litteratur.

I. Allgemeines.

Anonymus. 1917. List of staffs in botanical Departments at home, and in India and the colonies. (Kew Bull. 1917. App. II. p. 23—36.)

Beauverd, G. 1916. A propos de la session de la Société helvétique des Sciences naturelles dans les Grisons. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 267.)

Boldingh, J. 1917. Een en ander over de wetenschappelijke namen der planten. Met naschrift van W. G. B. (Teysmannia. XXVIII. p. 213—221.)

Brook Fox, E. 1917. Fall of seed in rain-storm. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 313.)

Claussen, P. 1915. Fortpflanzung im Pflanzenreiche. (Die Kultur der Gegenwart. III. IVı. p. 479—518. ill.)

Jones, C. E. 1917. Methods of preparing plants for exhibition. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—1917. p. 13—15.)

II. Anatomie.

Cf. **XVIII. Flachs.**

Baumgärtel, O. 1917. Die Anatomie der Gattung Arthrocemum Moqu. (Sitzb. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)

Charlesworth, J. and **J. Ramsbottom. 1917.** On the structure of the leaves of hybrid Orchids. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 9—10.)

Prentice, B. N. 1916. Some elementary notes on stem analysis of

white oak. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 153—160. ill.)

III. Biologie.

Anonymus. 1917. The too-perfect milkweed. (Journ. of Heredity. VIII. p. 460—463. 2 f.)

Branscheidt, P. 1916. Zur Kenntnis der Winterknospen unserer Laubhölzer. [Diss. Göttingen]. (Wetzlar, Schorfe. 1916. 8°. 119 pp. 1 T.)

Brenchley, W. E. 1917. Buried weed seeds. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 299—306.)

Hairland-Archdeacon, F. E. 1917. The pollination of Goodenia cyclopteia (N. O. Goodeniaceae). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXIX. p. 851—854.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Baumgärtel, O. 1917. Die Farbstoffzellen von Ricinus communis L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 603—611. 1 F.)

Béguinot, A. 1917. Ueber knollenförmige Missbildungen an den Sommerblumenwurzeln in Italien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 186—188.)

Buder. 1917. Berichtigung „Zur Frage des Generationswechsels im Pflanzenreiche". (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (163)—(164).)

Cambage, R. H. 1916. Acacia seedlings. Part II. (Proc. r. Soc. N. S. Wales. p. 143—164.)

Coulter, J. M. and **C. J. Chamberlain. 1917.** Morphology of Gymnosperms. Rev. edit. (Chicago, Univ. Press. 1917. 8°. XI, 466 pp. 462 ill. Price $ 5.—.)

Dallimore, W. 1917. Natural grafting of branches and roots. (Kew Bull. 1917. p. 303—306. pl.)

Ghose, S. L. 1917. The cone of Selaginella pallidissima, Spr. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 284—289.)

Guérin, P. 1917. Sur l'étamine et le développement du pollen des sauges. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1009—1012.)

Guignard, L. 1917. Sur le développement et la structure de l'ovule chez les Apocynacées et les Asclépiadacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 981—987.)

Guilliermond, A. 1917. Sur la nature et le rôle des mitochondries des cellules végétales réponse à quelques objections. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 917—924. 1 pl.)

Guilliermond, A. 1917. Sur les phénomènes cytologiques de la dégénérescence des cellules épidermiques pendant la fanaison des fleurs. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 726—729. 6 f.)

Hardy, A. D. 1916. Teratological Notes. Part I. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 240—244. 1 pl.)

Schenck, H. 1916. Ueber Verbänderungen an Nadelholz. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 37—52. 8 T.)

Stomps, T. J. 1915. Nieuwe banen voor het kankeronderzoek. (Ned. Tijdschr. Geneesk. 1915. p. 587—592.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Allen, E. J. 1917. Heredity in plants, animals and man. (Journ. marine biol. Ass. United Kingdom. N. S. XI. p 354—379. 11 diagr.)

Almquist, E. 1917. Linné's Vererbungsforschungen. (Bot. Jahrb. LV. p. 1—18.)

Anonymus. 1917. Hybrid Orchids. (Journ. of Bot. LV. p. 334—335.)

Baur, E. 1917. Die Entstehungsgeschichte unserer Kulturpflanzen im

Lichte neuerer Forschungen und die Folgerungen, die wir daraus für die Kultur und die Züchtung der Arzneipflanzen ziehen können. (Pharm. Post. L. p. 489—490.)

Cockerell, T. D. A. 1917. Somatic mutations in sun flowers. (Journ. of Heredity. VIII. p. 467—470. 3 f.)

Cunningham, B. 1917. Sexuality of filament of Spirogyra. (Bot. Gaz. LXIII. p. 486–500. 3 pl.)

Daniel, L. 1917. Hérédité de l'abréviation du développement chez la carotte et la betterave cultivées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1012—1014.)

Davey, A. J. and **M. Gibson. 1916/7.** On the distribution of monoecious plants and the occurrence of hermaphrodite flowers in Myrica Gale, with observations on variations of sex. (Proc. Linn. Soc. London. 1916/7. p. 6—7.)

Degen, A. 1917. A Búzának egy új, vadontermö fajvegyüléke. (Math. és termész. értisitö. XXXV. p. 459—478. 2 T.)

Dewitz, J. 1917. Die für die künstliche Parthenogenesis angewandten Mittel als Erreger für andere biologische Vorgänge. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 498—503.)

Duthie, A. V. 1917. On hybrid forms in the genus Satyrium, with descriptions of two new forms. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 289—294. 3 pl.)

Emerson, R. A. 1917. Genetische Studien über die Länge der Pflanze bei Phaseolus vulgaris. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 226—229.)

Ernst, A. 1917. Ueber den Ursprung der apogamen Angiospermen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 336—348.)

Hesselman, H. 1912. Om ympfhybrider. (Pop. nat. Rev. 1912. p. 62—68. ill.)

Ikeno, S. 1917. Etude génétique sur les arêtes d'une race de l'orge à six rangs. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 263—267. 1 f. 2 pl.)

Teräsvuori, K. 1915. Ueber in Finnland erdmässig gebaute Erbsenformen. Experimentelle Vererbungsuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Anzahl der Samenanlagen und Samen in den Hülsen. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XL. 9. p. 1—142.)

VI. Physiologie.

Cf. **V. Dewitz.**

Ameijden, U. P. van 1917. Geotropism and phototropism in the absence of free oxygen. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 149—214. 5 pl.)

Blumenthal, H. 1917. Zur Kenntnis der Absterbeerscheinungen an Ausläufern und Rhizomen. [Diss. Göttingen]. (Tübingen, H. Laupp Jr. 1917. 8°. 98 pp.)

Bose, J. C. 1914. Plants autographs and their revelations. (Proc. r. Inst. Great Britain. XXI. p. 172—197.)

Brown, W. 1916. Studies in the physiology of parasitism. (Journ. Board Agric. XXIII. p. 478.)

Brown, W. 1917. Studies in the physiology of parasitism. IV. (Ann. of Bot. XXXI. p. 489—498.)

Brown, W. H. and **G. W. Heise. 1917.** The application of photochemical temperature coefficients to the velocity of carbon dioxide assimilation. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 1—24.)

Brown, W. H. and **G. W. Heise. 1917.** The relation between light intensity and carbon dioxide assimilation. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 85—95.)

Broz, O. und **A. Stift. 1917.** Weitere Beiträge zur Wurzelkropfbildung der Zuckerrübe. (Jahrber. Rübsamenzüchtungen Wohanka & Co., Prag. XXVII. p. 6—12. 4 T.)

Buder, J. 1917. Zur Kenntnis der phototaktischen Richtungsbewegungen. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 105–220. 13 F.)

Cavara, F. und **R. Parisi. 1917.** Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen das Verwelken. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 217—220.)

Colgan, N. 1917. Notes on a apparent mnemic action in Chlora perfoliata. (Irish Nat. XXVII. p. 189—193.)

Combes, R. 1917. Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 321—332, 353–375. A suivre.)

Cook, F. C. and **J. B. Wilson. 1917.** Effect of three annual applications of boron on wheat. (Journ. agr. Res. X. p. 591—597.)

Coupin, H. 1917. Sur l'excrétion acide des racines. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 564—566.)

Damm, O. 1917. Neue Forschungen über die Aneignung des Kohlenstoffs durch die grünen Pflanzen. (Prometheus. XXIX. p. 93—94, 105—106.)

Degli, A. M. 1917. Die Aufgaben der Oxydasen bei der Verbesserung der Anbaupflanzen. (Int. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 425—428.)

Denny, F. E. 1917. Permeability of membranes as related to their composition. (Bot. Gaz. LXIII. p. 468—485. 6 f.)

Heilbronn, A. 1917. „Lichtabfall oder Lichtrichtung als Ursache der heliotropischen Reizung?" [V. M]. (Ber. deutsch. bot. Ges XXXV. p. 641—642.)

Hempel, J. 1917. Buffer processes in the metabolism of succulent plants. (C. R. Trav. Labor. Carlsberg. XIII. p. 1—130.)

Janse, J. M. 1917. Die Energieleistung des Protoplasten beim Wachsen der Zelle. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 221—236.)

McLennan, E. 1916. The influence of gaseous pressure on growth. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 245—250.)

Morosov, V. A. 1916. Einfluss der Alkalität der Lösungen auf den Stoffwechsel der stickstoffhaltigen Substanzen bei den jungen Erbsentrieben. (Arb. landw. Instit. Moskau. X. p. 384—390.)

Norris, F. de la M. 1913. Production of air passages in the root of Zea Mays by variation of the culture media. (Proc. Bristol Nat. Soc. III. p. 134—136. 2 pl.)

Roper, I. M. 1915. Permanency in the growth of plants. (Proc. Bristol Nat. Soc. IV. p. 121—128.)

Sernagiotto, E. 1914. Ueber den photosynthetischen Prozess der grünen Pflanzen. (Gazz. chim. ital. XLIV. p. 628—631.)

Small, J. 1916. The translocation of latex and the multiple razor. (N. Phytologist. XV. p. 194—199. 6 f.)

Traube, J. und **T. Marusawa. 1916.** Ueber Quellung und Keimung von Pflanzensamen. (Intern. Zschr. phys.-chem. Biol. II. p. 370—393.)

VII. Palaeontologie.

Berry, E. W. 1917. Pleistocene plants in the marine clays of Maine. (Torreya. XVII. p. 160—163. 1 f.)

Hesselman, H. 1915. Om förekomsten af rutmark på Gotland. (Geol. Förn. Stockholm Förhandl. 1915. p. 481—492.)

†**Holden. R. 1917.** On the anatomy of two palaeozoic stems from India. (Ann. of Bot. XXXI. p. 315—326. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Cf. **V. Cunningham.**

Dunn, G. A. 1917. Development of Dumontia filiformis. II. Development of sexual plants and general discussion of results. (Bot. Gaz. LXIII. p. 425—467. 7 f. 4 pl.)

Harder, R. 1917. Ueber die Beziehung des Lichtes zur Keimung von Cyanophyceensporen. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 237—294. 3 F.)

XI. Eumycetes.

Baumgärtel, O. 1917. Konidiosporenbildung bei Microchaete calotrichoides Hg. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 537—542. 3 A.)

Bokorny, T. 1917. Aufzucht von Hefe bei Luftzutritt unter Anwendung von Harnstoff als N-Quelle und von verschiedenen C-Quellen. Zuckerassimilationsquotient. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 133—164.)

Brooks, Ch. and **J. S. Cooley. 1917.** Effect of temperature aeration and humidity on Jonathan-spot and scald of apples in storage. (Journ. agr. Res. XI. p. 287—317. 2 pl.)

Buchner, E. und **F. Reischle. 1917.** Auswaschen von Invertase und Maltase aus Aceton-Dauer-Life. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 1—5.)

Büren, G. von 1917. Beitrag zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Protomyces inundatus Dangeard. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917. p. 1—24. 5 F. 1 T.)

Burton Cleland, J. and **E. Cheel. 1916.** Notes on Australian Fungi. N° 3. (Journ. and Proc. Roy. Soc. N. S. Wales. L. p. 105—129.)

Conn, H. J. 1917. Soil flora studies. V. Actinomycetes in soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 60. p. 1—25.)

Douglass, B. 1917. Mushroom poisoning. (Torreya. XVII. p. 171—175. to be cont.)

Fragoso, R. G. 1917. Introducción al estudio de la flórula de micromicetos de Cataluña. (Barcelona, Museo Martorell. 1917. 187 pp.)

Höhnel, F. von 1917. System der Diaportheen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 631—638.)

Höhnel, F. von 1917. Ueber die Benennung, Stellung und Nebenfruchtformen von Sphaerella Fries. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 627—631.)

Hook, J. M. van 1916. Indiana fungi. III. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 141—148.)

Lüdi, W. 1917. Puccinia Petasiti — Pulchellae nov. spec. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 76—88. 2 F.)

Martin, C. E. 1916. Rapport sur l'herborisation mycologique aux environs d'Aubonne (Vaud). (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 269—270.)

Mc Dougall, W. B. 1917. Some edible and poisonous mushrooms. (Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. XI. p. 413—555. 1 f. pl. 85—143.) [Over 60 edible species, and 9 species to be discorded, are discussed. The plates are phototypes from selected specimens. — Trelease.]

Pantanelli, E. 1914. Sur l'inquinamento del terreno con sostanze nocive prodotte dei funghi parassiti delle plante. [Ueber die Bodenverunreinigung mit schädlichen Stoffen, die von parasitären

Pilzen der Pflanzenwurzeln erzeugt werden]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXII. p. 116—120.)

Pieper, E. J. a. o. 1917. Synthetic culture media for wood-destroying fungi. (Phytopathology. VII. p. 214—220.)

Serena, P. 1914. Ueber Hefen und Fungi imperfecti in pneumonischen Herden bei Haustieren und über Trichophytie der Lunge beim Kalbe. (Bern 1914. 8⁰. 40 pp. 10 F.)

Somogyi, R. 1916. Ueber den Einfluss von Katalysatoren (Alkaloiden und Farbstoffen u.s.w.) auf die Hefegärung. (Intern. Zschr. phys.-chem. Biol. II. p. 118—196. ill.)

Weese, J. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Hypocreaceen. I. Mitt. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 465—575. 15 F. 3 T.)

XII. Myxomycetes.

Duthie, A. V. 1917. African Myxomycetes. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 297—310.)

Fry, A. 1914. List of mycetozoa found near Bristol. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 74—75.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Allard, A. H. 1917. Further studies on the mosaic disease of tobacco. (Journ. agr. Res. X. p. 615—631. 1 pl.)

Anonymus. 1917. „Black-leg" or black stem-rot of potatoes. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 653—656.)

Anonymus. 1917. Leaf spot of Celery. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 68—70.)

Anonymus. 1917. Sclerotinia diseases. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 1095—1098.)

Appel, O. 1916. Die Brennfleckenkrankheit der Bohnen und Erbsen. (Flugbl. ksl. biol. Anst. 1916. 60.)

Arthur, J. C. 1917. Orange rusts of Rubus. (Bot. Gaz. LXIII. p. 501—515. 1 f.)

Bancroft, C. K. 1917. The leaf disease of rubber. Conditions in Surinam. (Journ. Board agr. British Guiana. X. p. 93—103.)

Baudys, E. 1917. Neue Gallenwirte aus Böhmen. II. (Soc. entom. XXXII. p. 43—45.)

Baudys, E. 1917. Zoocecidie nové pro Čechy. II. [Neue Zoocecidien für Böhmen. II. Teil]. (Acta Soc. entomol. bohem. Pragae. XIV. 1/2. p. 25—38. Tschechisch.)

Brierly, W. B. 1917. On a tree of Aesculus pavia killed by Botrytis cinerea. (Kew Bull. 1917. p. 315—331. 2 f.)

Bijl, P. van der 1917. Heart rot of Ptaeroxylon utile (Sneezewood) caused by Fomes rimosus (Berk.). (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 215—226. 6 pl.)

Bijl, P. van der 1917. Note on Polysaccum crassipes, D. C., a common fungus in Eucalyptus plantations round Pretoria. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 209—214. 6 pl.)

Bijl, P. van der 1917. Note on Polyporus lucidus Leyss. and its effect on the wood of the willow. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 506—515. 6 f. 5 pl.)

Cook, M. T. 1917. Common diseases of apples, pears and quinces. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 80.)

Cook, M. T. 1917. Common diseases of beans and peas. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 84.)

Cook, M. T. 1917. Common diseases of the peach, plum and cherry. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 81.)

Cook, M. T. 1917. Diseases of tomatoes. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 71.)

Cook, M. T. and **C. A. Schwarze. 1917.** Apple scab on the twigs. (Phytopathology. VII. p. 221—222.)

Eckstein, K. 1917. Die Schädlinge im Tier- und Pflanzenreich und ihre Bekämpfung. 3. Aufl. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8⁰. 114 pp. 36 F. Preis M. 1,50.)

Elkan, K. 1917. Ueber eine Mikrosporie-Epidemie in München. (München 1917. 8⁰. 13 pp.)

Eriksson, J. 1917. Développement primaire du mildiou (Phytophtora infestans) au cours de la végétation de la pomme de terre. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 305—320, 333—349, 376—380. ill. A suivre.)

Groom, P. 1916. Dry Rot. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 465—474.)

Hall, C. J. J. van 1917. De bruine wortelschimmel (Hymenochaete noxia). (Teysmannia. XXVIII. p. 289—295.)

Jensen, Hj. 1917. Lasioderma en tabaksmot. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 30. 29 pp.)

Maire, R. 1917. Maladies des végétaux ligneux de l'Afrique du Nord. 3. (Bull. Stat. Rech. for. N. Afrique. I. p. 183—186. 1 f.)

Mc Murran, S. M. 1917. Walnut blight in the eastern United States. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 611. 7 pp. 2 pl.)

Meinecke, E. P. 1917. The white-pine blister rust and the chestnut bark disease. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 268—279. ill.)

Melchers, L. E. 1917. Puccinia triticina Erikss. Leaf-rust of winter wheat causes damage in Kansas. (Phytopathology. VII. p. 224.)

Mercer, W. B. 1916. Smut diseases of wheat. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 633—643.)

Muncie, J. H. 1917. A girdling of bean stems caused by Bact. phaseoli. (Science. 2. XLVI. p 88—89.)

Newell, W. 1917. Citrus canker. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 282—286. 3 f.)

Nowell, W. 1917. Internal disease of cotton bolls in the West-Indies. (W. Indian Bull. XVI. p. 203—235.)

Nowell, W. 1917. The fungi of internal boll disease. (W. Indian Bull. XVI. p. 152—159.)

O'Gara, P. J. 1917. A new leaf-spot disease of Polygonum persicaria. (Mycologia. IX. p. 248. 1 pl.)

O'Gara, P. J. 1917. Notes on the distribution of the bacterial disease of western wheat-grass. (Phytopathology. VII. p. 225—226.)

O'Gara, P. J. 1917. The occurrence of Colletotrichum solanicolum O'Gara on egg plant. (Phytopathology. VII. p. 226—227. 1 f.)

Orton, W. A. 1917. Watermelon diseases. (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 821. p. 1—18. 11 f.)

Pierce, R. G. 1917. Early discovery of white pine blister rust in the United States. (Phytopathology. VII. p. 224—225.)

Pipal, E. J. 1916. A list of plant diseases of economic importance in Indiana with bibliography. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 379—413.)

Vasters, J. 1916. Ascochyta sp. als Ursache einer Krankheit der Kohlblätter in Deutschland. (Deutsch. landw. Presse. XLIII. p. 308—309.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XIII. Muncie, O'Gara.**

Blöch, M. 1917. Beitrag zur Untersuchung über die Zoogloea rami-

gera (Itzigsohn) auf Grund von Reinkulturen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 44—62.)

Bondorff, K. A. 1917. Om syreagglutinationens anvendelor ved den bakteriologiske artsdiagnose. [Die Verwendung der Säureagglutination bei der bakteriologischen Speziesdiagnose]. (Jahrber. kgl. landw. Hochschule Kopenhagen. 1917. p. 366.)

Burnet, E. 1917. Bactéries des poussières. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 593—600.)

Enderlein, G. 1916. Einige neue Bakterien aus der Verwandtschaft des Diphterie-Erregers (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 395—406.)

Enderlein, G. 1917. Einige neue Bakterien aus der Verwandtschaft des Diphterie-Erregers. (Sitzber. Ges. natf. Freunde. Berlin 1916. p. 60—89.)

Kossowicz, A. 1917. Die Bakterien der Fleischkonserven-Bombage. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 41—43.)

Müller-Thurgau, H. und A. Osterwalder. 1917. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Mannitbakterien im Wein. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 1—35. 1 T.)

Plummer, J. K. 1916. Some effects of oxygen and carbon dioxide on nitrification and ammonification in soils. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1916. 384. p. 305—330.)

Prucha, M. J. 1915. Physiological studies of Bacillus radicicola of Canada field pea. (Mem. Cornell agr. Exp. Stat. V. p. 9—83.)

XV. Lichenes.

Anders, J. 1917. Die Strauch- und Blattflechten Nordböhmens. (Mitt. nordböhmisch. Ver. Heimatforsch. u. Wanderpflege, Lei pa. XXX. 14 pp.)

Linkola, K. 1914. Notiz über die Verbreitung der Hypogymnia-Parmelien in Finland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XL. p. 131—138.)

XVI. Bryophyten.

Andrews, A. Le Roy 1917. Notes on North American Sphagnum. VI. [cont.]. (Bryologist. XX. p. 84—89.)

Brotherus, V. D. 1917. The mosses of Amboina. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 73—80.)

Evans, A. W. 1917. A new Lejeunea from Bermuda and the West Indies. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 525—528. 1 pl.)

Fry, A. 1915. The water tubes of Conocephalum conicum. (Proc. Bristol Nat. Soc. IV. p. 150—151. 1 pl.)

XVII. Pteridophyten.

Bonaparte, Le Prince 1917. Fougères d'Afrique de l'Herbier du Muséum. (Bull. Mus. Hist. nat. 1917. p. 42—48.)

Bonaparte, Le Prince 1917. Notes ptéridologiques. Fasc. IV. (Paris, 1917. 8⁰. 123 pp.)

Bower, F. O. 1917. The morphology of the sorus of Ferns. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—1917. p. 8.)

Butters, F. K. 1917. Botrychium virginianum and its american varieties. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LI. p. 207—216.) [Reprinted from Rhodora. XIX].

Butters, F. K. 1917. Taxonomic and geographic studies in North American ferns. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LI. p. 169—207. 1 pl.) [Reprinted from Rhodora. XIX].

Copeland, E. B. 1917. New species and a new genus of Borneo ferns, chiefly from the Kinabalu collections of Mrs. Clemens and Mr. Topping. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 45—65.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **V. Anonymus.**

Anonymus. 1917. Diagnoses africanae. LXX. (Kew Bull. 1917. p. 231—237.)

Anonymus. 1917. Diagnoses specierum novarum in herbario Horti Regii Botanici Edinburgensis cognitarum. (Species asiaticae). (Notes r. bot. Gard. Edinburgh. X. p. 1—78.)

Anonymus. 1917. Novitates Africanae. (Ann. Bolus Herb. II. p. 95—111.)

Anonymus. 1917. The genus Cocos. (Kew Bull. 1917. p. 331—335.)

Arthur, J. C. 1917. Relationship of the genus Kuehneola. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 501—511)

A. W. H. 1917. The flora of the Somme battlefield. (Kew Bull. 1917. p. 297—300.)

Baas Becking, L. H. 1917. De verzameling houtgewassen, hare ontwikkeling tot arboretum en de moderne eischen voor de inrichting hiervan. (Med. R. H. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XIII. p. 61—100. ill. 4 pl.)

Baker, R. T. and **H. G. Smith. 1916.** On an undescribed Darwinia and its essential oil. (Journ. and Proc. r. Soc. N. S. Wales. L. p. 181—186.)

Battandier, J. A. 1917. Note sur quelques plantes de la flore atlantique. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 215—219.)

Battandier et **Trabut. 1917.** Sur un Tetragonia nouveau découvert au Maroc. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 226—227.)

Beadle, C. 1917. Hedichium Coronarium in Brazil. (Kew Bull. 1917. p. 104—105.)

Beauverd, G. 1916. L'herborisation des 1er au 3 Juin 1916 en Vallais. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 173—174.)

Beccari, O. 1917. A new species of Calamus from Amboina. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 81. [Calamus Robinsonianus. — Trelease.]

Beccari, O. 1917. The origin and dispersal of Cocos nucifera. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 27—43.)

Beck von Mannagetta und **Lerchenau, G. 1916.** Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka. II. (7.) div. (Glasnik zemaliskog muzeja u Bosni i Hrcegovini. XXVIII. p. 41—167.)

Bitter, G. 1917. Die papuasischen Arten von Solanum. (Bot. Jahrb. LV. p. 59—113. 5 F.)

Blake, S. F. 1917. A revision of the genus Dimerostemma Cass. (Contr. Gray. Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 8—16.)

Blake, S. F. 1917. Descriptions of new Spermatophytes, chiefly from the collections of Prof. M. E. Peck in British Honduras. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 59—106.)

Blake, S. F. 1917. New and noteworthy Compositae, chiefly Mexican. (Contr. Gray. Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 16—59.)

Blake, S. F. 1917. Notes on the systematic position of Clibadium; with descriptions of some new species. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 1—8.)

Blatter, E. 1916. The Palms of British India and Ceylon, indigenous and introduced. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 673—688. XXV. p. 52—62. 4 pl. p. 207—230. 4 pl.)

Blatter, E. and **F. Hallberg. 1917.** Preliminary notes on a recent botanical tour to the High Wavy Mountain (S. India). (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXV. p. 290—292.)

Boodle, L. A. 1917. The introduction of the Spruce fir into Britain. (Kew Bull. 1917. p. 336—339.)
Britten, J. 1917. Mentha exigua L. (Journ. of Bot. LV. p. 335—336.)
Britten, J. 1917. Notes from the national Herbarium. IV. (Journ. of Bot. LV. p. 341—345.)
Brückner, A. 1916. Die Baumwelt in der Namengebung Ostdeutschlands. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 83—99.)
Burkill, I. H. 1917. Elaeocarpus Barnardi, a new species described from Perak. (Journ. Straits Branch r. asiatic Soc. 1917. 75. 1 p.)
Burkill, I. H. 1917. Gordonia. (Journ. Straits Branch r. Asiatic Soc. 1917. 76. p. 133—159. 15 f.)
Burkill, I. H. 1917. Notes on Dipterocarps. (Journ. Straits Branch r. asiatic Soc. 1917. 75. p. 43—48. 11 f. 76. p. 161—167. 17 f.)
Cardot, J. 1917. Rosacées nouvelles d'Extrême-Orient [suite]. (Not. syst. III. p. 289—315.)
Carter, H. G. 1917. Some plants of the Zor Hills, Koweit, Arabien. (Rec. Survey India. VI. 6. p. 175—206.)
Cribbs, J. E. 1917. Plant associations of western Pennsylvania with special reference to physiographic relationship. (Plant World. XX. p. 97—120. 4 f. p. 142—157. 3 f.)
Daubanton. 1917. Jacaranda ovalifolia R. Br. (syn. J. mimosaefolia D. Don, fam. Bignoniacae). (Teysmannia. XXVIII. p. 300—302. 1 pl.)
Diels, L. 1917. Neue Campanulaceen von Papuasien. (Bot. Jahrb. LV. p. 121—125.)
Diels, L. 1917. Ueber die Gattung Himantandra, ihre Verbreitung und ihre systematische Stellung. (Bot. Jahrb. LV. p. 126—134.)
Flachs, K. 1916. Ueber die Verbreitung des äquifazialen Blattbaues in der Australischen Flora. (Freiburg (Schweiz) 1916. 8⁰. 68 pp. 12 T.)
Gamble, J. S. 1917. The Himalayan species of Skimmia. (Kew Bull. 1917. p. 301—303.)
Ginzberger, A. 1917. Gebiet des Monte Maggiore (Učka gora) bei Abbazia in Istrien. (Vegetationsbilder hrsg. von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenck. 13. Reihe. H. 5 u. 6. T. 25—36. Jena, G. Fischer. 1917. 4⁰.)
Goeze, E. 1916. Liste der seit dem 16. Jahrhundert bis auf die Gegenwart in die Gärten und Parks Europas eingeführten Bäume und Sträucher. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 129—201.)
Harms, H. 1917. Meliaceae africanae. (Nbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 223—232.)
Harms, H. 1917. Ueber zwei Acanthopanax-Arten von Japan. (Nbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 248.)
Harms, H. 1917. Uebersicht über die Mahagoni liefernden Meliaceen Afrikas. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 233—247.)
Hart, T. S. 1917. Notes on the distribution of the Eucalypts about Creswick and Clunes. (Victorian Nat. XXXIV. p. 83—92, 99—107.)
Hayek, A. v. 1917. Ueber einige kritische Pflanzen der Alpenkette. (Allg. bot Zschr. XXIII. p. 1—6.)
Hesse, H. A. 1916. Neue und seltene Pflanzen. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 123—128.)
Hesselman, H. 1913. Norrländska löfträdsrelikter. (Sveriges Natur. 1913. p. 92—98. 4 f.)
Hesselman, H. 1914. Stockholmstraktens växter. Ett växtgeografiskt arbete af naturskydds-intresse. (Stockholm, I. Marcus. 1914. p. 117—120. 2 f.)
Holzfuss, E. 1917. Die Brombeeren der Provinz Pommern. [Schluss]. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 12—17.)

Hruby, J. 1917. Das Korngebiet am Isonzo. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 17—26.)

Hutchinson, J. and **E. P. Phillips. 1917.** A revision of the genus Pteronia (Compositae). (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 277—329.)

Jackson, A. B. 1916. A study of Barbarea vulgaris R. Br. (Journ. of Bot. LIV. p. 202—205.)

J. H. 1917. Olearia dentata and O. tomentosa. (Kew Bull. 1917. p. 87—88.)

Kennedy, P. B. 1917. New grasses from California. I. Phalaris stenoptera Hack. (Univ. Calif. Publ. Agr. III. p. 1—9. 8 pl.)

Knuth, R. 1917. Dioscoreaceae americanae novae. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 185—222.)

Komatsu, S. 1917. On the japanese Rhododendron. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (271)—(292). Japanese.)

Leverken-Leverkusen, E. 1916. Aus der verkannten Eifel. Beitrag zu den Floraergebnissen der vulkanischen Eifel. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 230—231. 1 T.)

Lingelsheim, A. 1916. Ueber eine interessante Wuchsform der Fichte. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 227—228. 2 T.)

Linkola, K. 1916. Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. I. Allgemeiner Teil. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XLV. 1. p. 1—429. 6 F. 6 T. 20 K.)

Long, W. H. 1917. Notes on new or rare species of Ravenelia. (Bot. Gaz. LXIV. p. 57—69.)

Loughlin, E. E. 1917. The Brassicae of Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 308—331.)

Mac Caughey, V. 1917. The guavas of the Hawaiian Islands. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 513—524.)

Mac Caughey, V. 1917. The phytogeography of Manoa valley, Hawaiian Islands. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 561—603. 14 f. 1 m.)

Marloth, R. 1917. Dictionary of the common names of plants, with list of foreign plants cultivated in the open. (Capetown, Speciality Press of South Afrika. 1917. 175 pp.)

Mc Gregor, E. A. 1917. List of plants from Batesburg, S. C., and vicinity. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 133—145.)

Mégevaud. 1916. Contributions à la flore de la Haute-Savoie. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 267.)

Merrill, E. D. 1917. New Philippine Lauraceae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 125—141.)

Merrill, E. D. 1917. New Philippine Myrsinaceae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 143—158.)

Merrill, E. D. 1917. New Philippine shrubs and trees. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 263—303.)

Merrill, E. D. 1917. Studies on Philippine Rubiaceae. III. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 159—176.)

Merrill, E. D. 1917. Two new genera and four new species of Philippine Compositae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 117—122. 2 pl.)

Meylan, C. et **G. Beauverd. 1916.** Contributions à la flore du Jura suisse. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 268.)

Palmgren, A. 1915. Studier öfver löfängsområdena på Åland. Ett bidrag till kännedomen om vegetationen och floran på torr och på frisk kalkhaltig grund. I—III. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 1—633.)

Pearson, H. H. W. and **J. Hutchinson. 1917.** List of plants collected

in the Percy Sladen Memorial Expedition 1908—1911. (cont.). (Compositae). (Ann. s. afric. Mus. IX. p. 355—448.)

Pease, A. S. 1917. Notes on the botanical exploration of the White Mountains. (Appalachia. XIV. p. 157—178.) [A historical account, referring particularly to the Presidential or Great Range of New Hampshire. — Trelease.]

Pegler, A. 1917. On the flora of Kentani. (cont.). (Ann. Bolus Herb II. p. 112—128.)

Phillips, E. P. 1917. A contribution to the flora of the Leribe Plateau and Environs; with a discussion on the relationships of the Floras of Basutoland, the Kalahari and the South Eastern Regions. (Ann. s. afric. Mus. XVI. p. 379.)

Phillips, E. P. 1917. A contribution to the knowledge of the South African Proteaceae. N⁰ 3. (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 331—335.)

Phillips, E P. 1917. Contributions to the flora of South Africa. N⁰ 2. (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 337—353.)

Phillips, E. P. 1917. The genus Calpurnia E. Mey (Leguminosae). (Ann. S. African Mus. IX. p. 475—481.)

Pilger, R. 1916. Die Taxales. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 1—30. 10 T.)

Prain, D. 1917. Curtis's botanical magazine. 4. Ser. Nos 154—156 or Nos 1568—1570 of the entire work. (London, L. Reeve & Co. 1917. 8⁰.)

Rangachari, K. and **C. Tadulingam. 1916.** Notes on an undescribed species of Cynodon. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 846—847.)

Schenck, H. 1916. Die Pyramideneiche bei Harreshausen. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 52—60. 2 T.)

Schwerin, F. von, St. Olbrich und **H. A. Hesse, 1916.** Neue Gehölze. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 224—227.)

Siehe, W. 1916. Das vulkanische Innere Kleinasiens. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 92—99. 7 T.)

Sprenger, C. 1916. Die Freude an der Natur. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 113—118.)

Sprenger, C. 1916. Die Gnetaceen (Meerträubelgewächse) Griechenlands. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 110—113.)

Sprenger, C. 1916. Neue Mitteilungen über den Lorbeer. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 99—103.)

Sprenger, C. 1916. Oelbaum und Oleaster. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 103—110. 2 T.)

Vierhapper, F. 1916. Zirbe und Bergkiefer in unseren Alpen. (Zschr. deutsch-oesterr.-Alpenver. XLVII. p. 60—89.)

Wesenberg, C. 1912/13. Ueber einige eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung, nebst einem Anhang über die geographische Verbreitung der zwei Geschlechter von Stratiotes aloides. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. V. p. 287—316. ill.)

White, J. W. 1915. Bristol Botany in 1915. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 138—142.)

White, J. W. 1914. Fifty years of Botany in Bristol. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 25—34.)

Zahn, K. H. 1916. Les Hieracium des Alpes maritimes. (Genève, Georg & Co. 1916. 404 pp.)

Zapalowicz, H. 1912. Conspectus florae Galiciae criticus. XXIII—XXVI. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XII. B. p. 1—49, 157—180, 211—239, 547—565. Polnisch u. lat.)

Zapalowicz, H. 1914. Conspectus florae Galiciae criticus. XXX. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XII. B. p. 209—270.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XVIII. Baker** and **Smith.**

André, G. 1917. Sur le rapport qui existe, dans les tissus végétaux, entre les éléments acides et les éléments basiques. (Bull. Soc. chim. France. 4. XXI—XXII. p. 258—271.)

Anonymus. 1917. La silice de las plantas. (Bol. Dirrecc. Estud. biol. Mexico. II. p. 214—216.)

Brenchley, W. E. 1917. Organic plant poisons. (Ann. of Bot. XXXI. p. 447—456. 3 f.)

Brill, H. C. 1917. A chemical investigation of the seeds of Pangium edule and of Hydnocarpus alcalae. (Philippine Journ. Sc Sect. A. XII. p. 37—46.)

Buchner, E. und **S. Skraup. 1917.** Neuere Ansichten über die Zymase. (Sitz.-Ber. physik.-med. Ges. Würzburg. 1917. p. 58—64, 65—76.)

Emmanuel, E. J. 1917. Recherche pharmacochimique de la racine de Rumex pulcher L. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 601—604, 618—621, 626—628.)

Euler, H., Hj. Ohlsén und **D. Johannson. 1917.** Ueber Zwischenreaktionen bei der alkoholischen Gärung. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 402—408.)

Euler, H. und **O. Svanberg. 1917.** Ueber die Einwirkung von Natriumphosphat auf die Milchsäuregärung. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 148—158.)

Euler, H. u. a. 1917. Zur Kenntnis der Zymophosphatbildung bei der alkoholischen Gärung. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 202—208.)

Hehner, N. E. 1917. The fruit of the Asparagus officinalis, L. (Chem. News. CXVI. p. 296—297.)

Léger, E. 1917. Les aloïnes. (Ann. de Chimie. 9. VIII. p. 265—302.)

Mayrhofer, A. 1917. Mikrochemischer Nachweis von Hydrastin und Berberin in der Pflanze. (Pharm. Post Wien. XLVII. p. 547—551.)

Smith, H. G. 1916. On the essential oil from the bark of Eucalyptus macarthuri. (Journ. and Proc. r. Soc. N. S. Wales. L. p. 177—180.)

Zollinger, E. H. 1916. Ueber die Isolirung und die Konstitution einiger Anthocyane von Früchten und Beeren. (Zürich 1916. 8°. 68 pp.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Åkerman, Å. och **Hj. Johansson. 1917.** Bidrag till en utredning av frågan om höstvetesorternas vinterhärdighet. [Beiträge zur Frage der Winterfestigkeit der Winterweizensorten]. (Sverig. Utsadesf. Tidskr. XXVII. p. 77—83.)

Albizi, A. degli 1917. Agricultura. Vol. I. Coltivazione delle Piante erbacee. (Pisa 1917. 8°. ill.)

Amilon, J. A. 1917. La sylviculture en Suède. (Bull. Rens. agr. et Mal. Plantes. VIII. p. 1539—1551.)

Anonymus. 1917. A list of economic plants native or suitable for cultivation in the British Empire. (Kew Bull. 1917. p. 241—296.)

Anonymus. 1916. Broomrape. (Journ. Board Agric. XXIII. p. 478—481.)

Anonymus. 1917. Waltheria americana als Juteersatz. (Tropenpflanzer. XX. p. 429—430.)

Anthony, R. D. and **U. P. Hedrick. 1917.** Vinifera grapes in New York. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 432. p. 81—104. 5 pl.)

Armstrong, S. F. 1917. British grasses and their employment in agri-

culture. (Cambridge, Univ. Press. 1917. 8°. VIII, 199 pp. 175 ill. Price 6 sh.)

Audas, J. W. 1917. Australian fodder shrub. The salt bush. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 499—504. 2 f.)

Ausserweil, G. und **J. Roth. 1917.** Gewinnung und Verarbeitung von Harz und Harzprodukten. (München und Berlin, R. Oldenbourg. 1917. 65 F. 1 T.)

Backer, C. A. 1917. Javaansche voedergrassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 266—288. ill.)

Baltz, K. 1917. Die alten Eichen in der Eilenriede zu Hannover. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 594.)

Benskin, E. and **A. Rodger. 1917.** A note on Thitsi, Melanorrhoea usitata, Wall., with special reference to the oleo-resin obtained from it. (Indian Forest Rec. VI. p. 97—127. 4 pl. 1 m.)

Boerner, E. G. 1917. The conversion of the weights of mechanical separations of corn, wheat and other grains into percentages. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 574. 21 pp. ill.)

Boodle, L. A. 1917. The nature of charred wood. (Kew Bull. 1917. p. 306—308.)

Boodle, L. A. 1917. The preservation of leafy twigs of the beech. (Kew Bull. 1917. p. 229—231.)

Boorsma, W. G. 1917. Iets over de teelt van artsenijgewassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 222—258.)

Breazeale, J. F. 1917. Formation of „black alkali" (sodium carbonate) in calcareous soils. (Journ. agr. Res. X. p. 541—589. 1 pl.)

Brill, H. C. 1917. The fermentation of Philippine cacao. (Philippine Journ. Sc. Sect. A. XII. p. 1—15.)

Cadoret, A. 1917. Die Erziehung von Frühkartoffeln durch Pflanzung von Trieben. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 234.)

Caron-Eldingen, von 1916. Neue wissenschaftliche und praktische Erfahrungen bei der Züchtung deutscher Kleber-Weizen. (Deutsch. landw. Presse. XLIII. p. 112—114.)

Chilcott, E. C. 1917. Winter wheat in the Great Plains Area. Relation of cultural methods to production. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 595. p. 1—35. 1 f.)

Cleve, W. H. 1917. A study of the root system of the sugar cane and its application to the production of ratoon crops. (Philippine agr. Rev. X. p. 151—161. 7 f.)

Daubanton. 1917. Een op Java nog weinig bekende vruchtboom Belluca axinanthera triana. (Teysmannia. XXVIII. p. 296—300. 1 pl.)

Departement (1917) van den Landbouw in Suriname. Verslag over het jaar 1916. (Paramaribo, J. H. Oliviera. Z. j. [1917]. 8°.)

Fletcher, S. W. 1917. The Strawberry in North America. History, origin, botany and breeding. (New York 1917. 8°. ill.)

François, L. 1915/16. Les semences des plantes cultivées et leur détermination. (Ann. Sc. agron. Janvier—Juin 1915, Janvier—Juin 1916.)

Geerts, J. M. 1917. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 7e Bijdrage. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1637—1689.)

Geiger, H. 1917. Anbauversuche und Kulturen von Heil- und Gewürzpflanzen in Südbayern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 33—38, 68—77, 102—109. ill.)

Gentner, G. 1917. Ueber die Keimungsverhältnisse der Samen der gebräuchlichsten Arzneipflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 16—19, 39—46, 77—84.)

Hanausek, T. F. 1917. Herba Meliloti. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 46—47.)

Hanausek, T. F. 1917. Ueber die Samen von Chenopodium album. (Zschr. Unters. Nahrungsm. 1915. 10 pp. 7 F.)

Harreveld, Ph. v. 1917. Statistiek van de verbreiding en productie der rietsoorten in oogst 1912. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1589—1634.)

Hawkins, L. A. 1917. Experiments in the control of potato leak. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 577. 5 pp.)

Hayes, H. K. 1917. Experiments in field technic in rod row tests. (Journ. agr. Res. XI. p. 399—419.)

Hesselman, H. 1915. Die Schätzung des Holzvorrates in den Wäldern des Läns Värmland. (Intern. agrarökon. Rundsch. VI. p. 119—123.)

Hesselman, H. 1917. Om skogsbeståndens roll vid moränlidernas forsumpning. [Ueber den Einfluss der Waldbestände auf die Versumpfung der Moränendecke und Abhänge]. (Skogsvårdsför. Tidskr. 1917. Bil. 1. p. 29—50.)

Hesselman, H. 1917. Om våra skogsföryngringsåtgärders inverkan på salpeterbildningen i Marken och dess betydelse för barrskogens föryngring. [On the effect of our regeneration measures on the formation of salpetere in the ground and its importance in the regeneration of coniferous forests]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst Stockholm 1917. 13/14. p. 927—1076. ill. and Engl. Summ. p. XCI—CXXVI.)

Hesselman, H. 1917. Studier över de norrländska tallhedarnas föryngringsvillkor. II. [Studien über die Verjüngungsbedingungen der norrländischen Kiefernheiden]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. Stockholm. 1917. 13/14. p. 1221—1286 ill. und deutsch. Res. p. CXLIX—CLXVII.)

Hessselman, H. 1917. Studier över salpeterbildningen i naturliga jordmåner och des betydelse i växtekologiskt avseende. [Studien über die nitratbildung in natürlichen Böden und ihre Bedeutung in pflanzenekologischer Hinsicht]. (Medd. Statt. Skogsförsöksanst. Stockholm. 1917. 13/14. p. 297—528. ill. und deutsch Res. p. XXXIV—LVIII.)

Heyne, K. 1917. De nuttige planten van Ned.-Indië, tevens systematische catalogus van de verzamelingen van het Museum voor economische botanie te Buitenzorg. Dl. II en III. (Batavia, Kolff & Co. 1917. 349 en 402 pp. Prijs f 2.— per deel.)

Klein, G. 1917. Einheimische Kautschukpflanzen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 225—230.)

Kobert, R. 1917. Ueber einheimische Saponinpflanzen als Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 161—167. Forts. folgt.)

Kuráz, R. 1917. Zur Frage der Wirksamkeit des in der Kultur gewonnenen Insektenpulvers. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 47—50.)

Lan, J. 1917. Haricots et doliques. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 491—515.)

Lee, H. N. and **E. M. Smith. 1917.** Douglas fir fibre with special reference to length. (Pulp and Paper Mag. Canada. XV. p. 709—713. 3 f. pl.)

Liems, J. A. 1917. De cultuur van sinaasappelen in Suriname. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1917. 35. 29 pp. ill.)

Maurizio, A. 1917. Die Nahrungsmittel aus Getreide. Ihre botanischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften, hygienisches Verhalten, Prüfen und Beurteilen. Band I. Mahlgut und Mahlerzeugnisse; Gehalt und Aufbewahren; Teiggärung; das Backen und die Eigenschaften des Brotes. (Berlin 1917. 8°. XII, 464 pp. 2 T. 186 F.)

Moewes, F. 1917. Das Einsammeln wilder Heilpflanzen und der Naturschutz. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 53—56.)
Moser, J. 1917. The pharmacognosy of Helonias. (Amer. Journ. Pharm. LXXXIX. p. 291—296. 5 f.)
Müller, K. 1916. Untersuchungen über die Erkennung und den Ertrag verschiedener Rotkleeherkünfte in Deutschland. (Landw. Jahrb. XXX. p. 303—353.)
Norrenberg, H. 1917. Zur Würdigung der Glykosidkräuter. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 136—138.)
Pater, B. 1917. Ueber das Sammeln wildwachsender Arzneipflanzen in Ungarn. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 97—101.)
Stapledon, R. G. 1916. Identification of the country of origin of commercial oats. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 105—116.)

XXI. Biographie, Necrologie.

A. D. C. 1917. George Edward Massee. (Kew. Bull. 1917. p. 84—85.)
Anonymus. 1917. Munro Briggs Scott. (Kew Bull. 1917. p. 210—211.)
Anonymus. 1917. Philippe Levêque de Vilmorin. (Kew Bull. 1917. p. 211.)
B. D. J. 1917. Alfred Célestin Cogniaux. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 42—43.)
B. D. J. 1917. Daniel Oliver, L.L.D., F.R.S. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 53—54.)
Beauverd, G. 1916. L'Abbé Pierre Grave (1843, †1916). (Bull. Soc. bot. du Genève. 2. VIII. p. 175—177.)
Beauverd, G. 1916. Le baron Eugène Perrier de la Bâthie. 9 juin 1825, †31 mai 1916. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 353—355.)
Carlsson, A. B. a. o. 1917. Carl Adolph Agardh. (Svensk biogr. Lexikon. 1917. 16 pp. 1 Portr.)
Cotton, A. D. 1917. George Edward Massee. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 49—51.)
Cotton, A. D. 1917. Sarah Martha Baker. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 41—42.)
Engler, A. 1917. Karl Wilhelm von Nägeli. (Intern. Mschr. Wiss. Kunst u. Techn. XII. p. 63—83.)
Groves, J. 1917. Clement Reid. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 61—64.)
Pammer. 1917. †Theodor von Wienzierl. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterr. XX. p. 445—448. 1 Portr.)

XXII. Bibliographie.

B. D. J. 1917. List of Solms-Laubach's writings. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 67—71.)
Fedde, F. 1917. Just's botanischer Jahresbericht. 39. Jg. (1911). 2. Abt. 6. Heft (Schluss). Sachregister (Schluss). (Leipzig, Borntraeger. 1917. 8°. p. 1393—1550.)
Fedde, F. 1917. Just's botanischer Jahresbericht. 41. Jg. (1913). 1. Abt. 2. Heft. (Leipzig, Borntraeger. 1917. 8°. p. 481—640.)
Jackson, B. D. 1917. „Codex Aniciae Julianae". (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 2—4.)

Ausgegeben: 29 Januar 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Heimerl, A. 1917. Dr. Matthias v. Wretschkos Vorschule der Botanik für den Gebrauch an höheren Klassen der Mittelschulen und verwandter Lehranstalten. 10. Aufl. (Wien, C. Gerolds Sohn. 1917. 8°. VIII, 224 pp. 357 A. 14 T. Preis 4,8 Kr.)

Joseph. 1917. Beobachtungen über Blitzschläge. (Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. XCIII. p. 204—206.)

Moll, J. W. 1916. Hortus botanicus der Rijks-Universiteit te Groningen. Korte aanwijzingen voor studeerenden, die levende planten uit tuin of kassen gebruiken. (Groningen, M. de Waal. 1916. 8°. 9 pp.)

Venkato Rao, M. K. 1917. Note on the colour of flowers in Drysophylla stellata. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 312.)

Weldhaas, G. 1916/7. Schattenbild-Mikroprojektion. (Aus der Natur. XIII. p. 41—44. 18 F. 2 T.)

II. Anatomie.

Jaccard, P. 1917. Anatomische Struktur des Zug- und Druckholzes bei wagerechten Aesten von Laubhölzern. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 303—319.)

Jeffrey, E. C. 1917. The anatomy of woody plants. (Chicago, Univ. Press. 1917. X, 478 pp. 306 ill. Price $ 4.)

Pratt, D. J. 1917. An anatomical study of Cycloloma atriplicifolium. (Kansas Univ. Sci. Bull. XX. p. 87—120. 19 pl.)

Simon, C. 1917. Sind die Milchröhren Leitungsorgane? (Münster 1917. 8°. 42 pp.)

III. Biologie.

Bach, S. 1917. Zur Pollenbiologie von Raps und Rübsen. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 337—345.)

Detjen, L. R. 1917. Pollination of the rotundifolia grapes. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 120—127.)

Horst, W. A. 1917. Bloei en bevruchting bij Cocos nucifera. (Teysmannia. XXVIII. p. 279—281.)

Morton, H. 1917. Wasserpflanzen. (Leipzig, 1917. 8°. 70 pp. 29 F.)

Nicolas, G. 1917. Fleurs accidentellement cléistogames chez l'Agave Sisalana Perrine. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 227—231. 2 f.)

Osvald, H. 1917. Om knoppskydden hos Geniostoma lasiostemon Blume och Leea sambucina Willd. [Ueber den Knospenschutz bei G. l. Blume und L. s. Willd.]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 207—215. 8 A. Deutsch. Res.)

Riggenbach, E. 1917. Das biologische Herbarium. 2. Aufl. (Basel 1917. 8°. IV, 55 pp. 4 T.)

Small, J. 1916/7. Wind dispersal apparatus. (Proc. Linn. Soc. London. 1916/7. p. 5—6.)

Zweigelt, F. 1917. Zur Frage der natürlichen Schutzmittel der Pflanzen gegen Tierfrass. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. 39—73.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Baumgärtel, O. 1917. Studien über Pneumatokarpien. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 13—39.)

Brown, M. M. 1917. The development of the embryo-sac and of the embryo in Phaseolus vulgaris. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 535—544. 2 pl.)

Cook, O. F. 1917. Seedling morphology in palms and grasses. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 420—425.)

Correns, C. 1917. Ein Fall experimenteller Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. p. 685—717.)

Grier, N. M. 1917. Sexual dimorphism and variation in Ginkgo biloba L. (Torreya. XVI. p. 225.)

Hanson, H. C. 1917. Leaf structure as related to environment. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 533—560. 21 f.)

Hesse, P. 1916. Ueber die Grössenverhältnisse und Inhaltsbestandteile der Haare einiger offizineller Pflanzen. (Diss. Würzburg, F. Staudenraus. 1916. 8°. 61 pp. ill.)

Linsbauer, K. 1917. Ueber regenerative Missbildungen an Blüten-Köpfchen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 620—627. 2 A.)

Maybrook, A. C. 1917. On the haustoria of Pedicularis vulgaris, Tournef. (Ann. Bot. XXXI. p. 499—511. 5 f.)

Palm, B. and **A. A. L. Rutgers. 1917.** The embryology of Aucuba japonica. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 119—126. 12 f.)

Pearson, H. H. W. and **M. R. H. Thomson. 1917.** On some stages in the life history of Gnetum. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 231—269. 6 pl.)

Schneider, A. 1917. The sphaerocytes of plants and their possible significance in plant growth and in neoplasmic formations. (Pacific Pharm. 1917. p. 147—155. 5 f.)

Souèges, R. 1917. Embryogénie des Alismacées. Différenciation du cône végétatif de la tige chez le Sagittaria sagittaefolia L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1014—1017.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Castle, W. E, 1917. The rôle of selection in evolution. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 369—387.)

Davis, B. M. 1917. A criticism of the evidence for the mutation theory of de Vries from the behavior of species of Oenothera in crosses and in selfed lines. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 704—710.)

Frets, G. P. 1917. Gecompliceerde Mendelistische splitsingsverschijnselen bij de erfelijkheid van den hoofdvorm. (Versl. Verg. kon. Ak. Wet. Amsterdam. Afd. Wis- en Natk. XXVI. p. 946—955. ill.)

Hartmann, M. 1917. Untersuchungen über die Morphologie und Physiologie des Formwechsels (Entwicklung, Fortpflanzung, Befruchtung und Vererbung der Phytomonadinen (Volvocales). II. Mitt. Ueber die dauernde, rein agame Züchtung von Eudorina elegans und ihre Bedeutung für das Befruchtungs- und Todproblem. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. p. 760—776.)

Holmes, S. 1915. Are recessive characters due to lass? (Science. N. S. XLII. p. 300—303.)

Honing, J. A. 1917. Een steriele dwergworm van Deli-tabak ontstaan als bastaard. [A sterile dwarf form of Deli-tobacco originated as a hybrid]. (Bull. Deli Proefstat. 1917. 10. 24 pp. ill. Dutch and engl.)

Kajanus, B. 1917. Ueber die Farbenvariation der Beta-Rüben. (Zschr. f. Pflanzenzücht. V. p. 357—372.)

Koketsu, R. 1917. Serodiagnostische Untersuchungen über die Verwandtschaftsverhältnisse der Gymnospermen. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (227)—(242). Japanese.)

Le Goc, M. J. 1917. Effect of foreign pollination in Cycas Rumphii. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 187—194.)

Lehmann, E. 1917. Vererbungsversuche mit Veronica syriaca Roem. et Schultes. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot Ges. XXXV. p. 611—619.)

Malinowski, E. 1916. O wystepowanin nowyok form w potomstwie mieszanców Nicotiana atropurpurea × N. silvestris. [Ueber die Züchtung neuer Formen in der Nachkommenschaft von Bastarden N. atr. × N. silv.]. (Ber. wiss. Ges. Warschau. IX. p. 827—864. 12 F. 1 T. Polnisch u. engl.)

Malinowski, E. i M. Sachsowa. 1916. O driedziczenia barw i ksztaltów kwiatu u Petunii. [Ueber die Veränderung der Farben und die Gestalt bei Petunia-Blüten]. (Ber. wiss. Ges. Warschau. IX. p. 865—894. 7 F. 1 T. Polnisch u. deutsch.)

Nalepa, A. 1917. Die Systematik der Eriophyiden, ihre Aufgabe und Arbeitsmethode. Nebst Bemerkungen über die Umbildung der Arten. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. 12—38.)

Oehlkers, F. 1917. Beitrag zur Geschichte und Kritik des Lamarckismus in der Botanik. [Diss.]. (München. 1917. 77 pp.)

Pearl, R. 1917. Die Inzucht- und Verwandtschaftskoeffizienten in der In- und Verwandtschaftszucht. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 249—251.)

Renner, O. 1917. Versuche über die gametische Konstitution der Oenotheren. (Zsch. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVIII. p. 121—294. ill.)

Roemer, T. 1917. Ueber die sog. „Korrelationen". (Blätter f. Zuckerrübenb. XXV.)

Sirks, M. J. 1916. Die Bedeutung des Jahres 1865 für die Deszendenzlehre. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 681—692.)

Stettenheimer, L. 1912. Variationsstudien in der Gruppe der Fluorescente. Mit einem Nachworte von Prof. Lehmann. (Verh. physik.-med. Ges. Würzburg. XLII. p. 141—221. 9 T.)

Stout, A. B. 1917. Variation in the moss pink, Phlox subulata. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 75—83. 1 pl.)

Tammes, T. 1917. De veredeling van het vlas in Nederland. (Med. Ver. Bevord. wet. Teelt. 1917. 9. 19 pp.)

VI. Physiologie.

Cf. **II. Simon.**

Babák, E. 1916/7. Ueber die Wärmeerscheinungen der Organismen [Biothermik]. (Aus der Natur. XIII. p. 10—20.)

Brooks, S. C. 1917. A new method of studying permeability. (Bot. Gaz. LXIV. p. 306.)

Brown, W. H. and H. S. Yates. 1917. The rate of growth of some trees on the Gedeh, Java. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 305—310.)

Findeis, M. 1917. Ueber das Wachstum des Embryos im ausgesäeten Samen vor der Keimung. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 77—102. 2 T.)

Haas, A. R. C. 1917. Rapid respiration after death. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 688—691.)

Harris, J. A. and J. V. Lawrence. 1917. Cryoscopic determinations on tissue fluids of plants of jamaican coastal deserts. (Bot. Gaz. LXIV. p. 285.)

Harvey, R. B. and R. H. True. 1917. The influence of light and chlorophyll formation on the minimum toxic concentration of magnesium nitrate for the squash. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 407—410. 2 f.)

Hasselhoff, E. 1916. Versuche über die Beziehungen zwischen Bodenfeuchtigkeit, Pflanzenentwicklung und Nährstoffaufnahme. (Landw. Versuchsstat. LXXXIX. p. 1. u f.)

Jacobi, H. 1917. Wachstumsreaktionen von Keimlingen, hervorgeru-

fen durch monochromatisches Licht. Teil 2. Blau und grün. (Denkschr. Ak. Wiss. Wien. 1917. 13 pp. 5 T. 5 F.)

Kidd, F. and **C. West. 1917.** The controlling influence of carbon dioxide. IV. (Ann. of Bot. XXXI. p. 457—487. 1 pl. 5 f.)

Kinzel, W. 1917. Teleologie der Wirkungen von Frost, Dunkelheit und Licht auf die Keimung der Samen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 581—585.)

Knight, R. C. 1917. Relative transpiration as a measure of the intrinsic transpiring power of the plant. (Ann. of Bot. XXXI. p. 351—359.)

Loeb, J. 1917. The chemical basis of axial polarity in regeneration. (Science. N. S. XLVI. p. 547—551.)

Loeb, J. 1917. The chemical basis of regeneration and geotropism. (Science. N. S. XLVI. p. 115—118.)

Loewi, O. 1917. Ueber den Zusammenhang zwischen Digitalis- und Kalziumwirkung. (Arch. exp. Pathol. u. Pharmakol. LXXXII. p. 131—159.)

Mac Dougal, D. T. and **H. A. Spoehr. 1917.** Growth and imbibition. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 289—352. 13 f.)

Meyer, A. 1917. Das während des Assimilationsprozesses in den Chloroplasten entstehende Sekret. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 586—591.)

Moore, W. and **J. J. Willaman. 1917.** Studies in greenhouse fumigation with hydrocyanic acid: physiological effects on the plant. (Journ. agr. Res. XI. p. 319—338. 1 pl.)

Nordhausen, M. 1917. Zur Kenntnis der Saugkraft und der Wasserversorgung transpirierender Sprosse. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 295—335. 5 F.)

Pealing, H. 1917. On the effect of vegetation on the rainfall of South Africa. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 142—145.)

Pönicke, W. 1917. Die Fruchtbarkeit der Obstbäume, ihre physiologischen Ursachen und ihre Einleitung auf künstlichem Wege. 2. Aufl. (Stuttgart 1917. 8°. 134 pp. 32 F.)

Potter, M. C. 1917. Note on a method of demonstrating the heat of respiration. (Ann. of Bot. XXXI. p. 435—438. 1 f.)

Raber, O. L. 1917. The synergetic action of electrolytes. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 682—685. 1 f.)

Ramann, E. 1916. Ueber Mineralstoffaufnahme der Pflanzen aus dem Boden. (Landw. Versuchsstat. LXXXVIII. p. 379 u. f.)

Schleichert, F. 1917. Anleitung zu botanischen Beobachtungen und pflanzenphysiologischen Experimenten. 2. Aufl. (Langensalza 1917. 8°. XII, 207 pp. 81 F.)

Shive, J. W. and **W. H. Martin. 1917.** The effect of surface films of Bordeaux mixture on the foliar transpiring power in tomato plants. (Plant World. XX. p. 67—86. 1 f.)

Steinmann, A. B. 1917. Studien über die Azidität des Zellsaftes beim Rhabarber. (Zürich 1917. 8°. 66 pp. ill.)

Stiles, W. and **I. Jorgensen. 1917.** Studies in permeability. V. (Ann. of Bot. XXXI. p. 415—434.)

Stutzer, A. 1917. Ist Magnesia ein wichtiger Düngstoff? (Berlin, P. Parey. 1917.)

Tottingham, W. E. 1917. On the relation of chlorine to plant growth. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 217—221.)

Trelease, S. F. 1917. A study of salt proportions in a nutrient solution containing chloride as related to the growth of young wheat plants. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 222—225.)

Trelease, S. F. 1917. The relation of the concentration of the nutrient solution to the growth of young wheat plants in water-cultures. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 225—227.)

Trelease, S. F. and **E. E. Free. 1917.** The effect of renewal of culture-solutions of the growth of young wheat plants in water-cultures. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 227—228.)

Tröndle, A. 1917. Ueber die ersten Stadien der geotropischen Krümmung. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 371—378.)

Vouk, V. 1916/7. Dodatak istraživanjima „O gutaciji i hidatodama hod Oxalisvrsta". (Rad Jugosl. Akad. znanosti kujiga 215. p. 55—58. 1916. Nachtrag zu den Untersuchungen „Ueber Guttation und Hydathoden bei Oxalis-Arten". (Bull. d. tr. de la cl. d. sc. nat. et math. d. acad. d. sc. d. slaves du sud Zagreb. VIII.)

Weber, F. 1916. Die Ruheperiode und das Frühtreiben der Holzgewächse. (Natw. Wschr. XV. p. 737—740.)

Yllpö, A. 1917. P_H-Tabellen enthaltend ausgerechnet die Wasserstoffexponentwerte, die sich aus gemessenen Millivoltzahlen bei bestimmten Temperaturen ergeben. Gültig für die gesättigte Kalomel-Elektrode. (Berlin, J. Springer. 1917. 8^0. 75 pp. Preis M. 3,60.)

VII. Palaeontologie.

Czarnocki, J. und **J. Samsonowicz. 1913.** Ein Beitrag zur Kenntnis des Zechsteins in den Marken der Anhöhe Swiętokrzysky. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XIII. B. p. 173—290. 3 T. Polnisch.)

Scott, D. H. 1917. The Heterangiums of the british coal measures. (Journ. Linn. Soc. London. Bot. XLIV. p. 95—105. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

Moreno, J. M. 1917. El método tano-argéntico, en histología vegetal. (Bol. r. Soc. española Hist. veg. XVII. p. 530—535. 2 f. 1 l.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Borgesen, F. 1917. The marine Algae of the Danish West Indies. Part III. Rhodophyceae (3). (Dansk bot. Ark. III. p. 145—240. 82 f.)

Fontell, C. W. 1917. Süsswasserdiatomeen aus Ober-Jämtland in Schweden. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—68. 2 T.)

Nakano, H. 1917. Untersuchungen über die Entwicklungs- und Ernährungsphysiologie einiger Chlorophyceen. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 2. 214 pp. 3 pl.)

Naumann, E. 1916. Eine einfache Methode zum Studium des Nanoplanktonlebens des Süsswassers. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 180—183. ill.)

Naumann, E. 1917. Undersökningar öfver fytoplankton och under den pelagiska regionen försiggående gyttje- och dybildningar inom vissa syd- och mellansvenska urbergsvatten. (Kgl. Svenska Vetenskapsak. Handl. LVI. 6. p. 1—165. 21 f. 7 t. Schwedisch u. deutsch.)

Pascher, A. 1917. Flagellaten und Rhizopoden in ihren gegenseitigen Beziehungen. Versuch einer Ableitung der Rhizopoden. (Jena, G. Fischer. 1917. 87 pp. 59 A.)

Piercy, A. 1917. The structure and mode of life of a form of Hormidium flaccidum, A. Braun. (Ann. of Bot. XXXI. p. 513—537. 3 t. 6 f.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIV. Jahresbericht.**

Colley, R. H. 1917. Diagnosing white-pine blister-rust from its mycelium. (Journ agr. Res. XI. p. 281—286. 1 f. 1 pl.)

Douglass, B. 1917. Mushroom poisoning. [cont.]. (Torreya. XVI. p. 207—221.)

Elliott, J. A. 1917. Taxonomic characters of the genera Alternaria and Macrosporium. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 439—476. pl. 19—20. 9 graphs. 6 f.)

Hedgcock, G. C. and **N. R. Hunt. 1917.** New species of Peridermium. (Mycologia. IX. p. 239—240.)

Hotson, J. W. 1917. Notes on bulbiferous fungi with a key to described species. (Bot. Gaz. LXIV. p. 265.)

Jaap, O. 1917. Fungi selecti exsiccati. Serie 33 und 34. N⁰ 801—850 und Supplement N⁰ 46—49. (Hamburg 1917. 4⁰.)

Kayser, E. 1917. Contribution à l'étude des ferments alcooliques. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1020—1022.)

Kern, F. D. 1917. North American species of Puccinia on Carex. (Mycologia. IX. p. 205—238.)

Knuchel, H. 1917. Der Stand der Hausschwammforschung. (Schweiz. Zschr. Forstw. LXVIII. p. 141—149. 1 T.)

Lindau, G. et **P. Sydow. 1917.** Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae. Vol. V. Pars 2. Capt. VIII. (Lipsiis, Borntraeger, 1917. 8⁰. p. 161—320.)

Maire, R. 1917. Schedae ad Mycothecam Boreali-Africanam. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 242—261. 2 f.)

Matthey, I. E. 1917. Quelques cas d'empoisonnement par le Tricholoma tigrinum. (Le Rameau de Sapin. II. 1. p. 37—39, 41—42.)

Mundt, C. 1917. Danmarks spiselige Svampe. Kortfattet vejledning till at benytte Svampene som Næringsmiddel og till at undgaa Forgiftninger ved dem. 3., udg. (Kjöbenhavn 1917. 8⁰. 125 pp. 32 kol. A.)

Murrill, W. A. 1917. Illustrations of fungi. XXVI. (Mycologia. IX. p. 185—190. 1 pl.)

Overholts, L. O. 1916. The structure of Polyporus glomeratus Peck. (Torreya. XVII. p. 202—206. 1 pl.)

Penard, E. 1917. Observations sur une Chytridinée des terres anctarctiques. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 7—8.)

Sawyer Jr., W. H. 1917. The development of Cortinarius pholideus. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 520—532. pl. 28—29.)

Schwarz, E. 1917. Ueber Vergiftungen mit dem Knollenblätterschwamm (Amanita phalloides). (Abh. nat. Ges. Rostock. 1917. 19 pp. ill.)

Tanaka, T. 1917. New Japanese fungi. Notes and translations. I. (Mycologia. IX. p. 167—172.)

Thaxter, R. 1917. New Laboulbeniales, chiefly dipterophilous American species. (Proc. amer. Ac. Arts und Sc. LII. p. 649—721.)

Trommsdorf, R. 1917. Ueber die Wachstumsbedingungen der Abwasserpilze Leptomitus und Sphaerotilus. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 62—76.)

Turesson, G. 1917. Ett fall av Aspergillusmykos hos bin. [A case of Aspergillusmykosis in bees]. (Bot. Not. 1917. p. 269—271. With english Res.)

Wakefield, E. M. 1917. Fungi exotici. XXIII. (Kew Bull. 1917. p. 308—314. ill.)

Weber, L. 1917. Farbentafeln zur Bestimmung der Pilze. 42 naturgetreue farbige Bilder mit Beschreibung der hauptsächlichsten essbaren und giftigen Pilze. (Leipzig 1917. 8°.)

Weese, J. 1916/7. Beiträge zur Kenntnis der Hypocreaceen. 1. Mitt. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. CXXV. p. 465—575. 3 T. 15 F.)

Weir, J. R. 1917. Montana forest tree fungi. I. Polyporaceae. (Mycologia. IX. p. 129—137. 1 pl.)

Will, H. 1917. Noch einige Mitteilungen über das Vorkommen von lebens- und vermehrungsfähigen Zellen in alten Kulturen von Sprosspilzen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 35—41)

Wolff, J. et B. Geslin. 1917. Action de quelques levures du Schizosaccharomyces Pombe sur l'inuline et ses produits de dégradation. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 839—840.)

Yates, H. S. 1917. Fungi collected by E. D. Merrill in Southern China. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 313—316.) [Contains as new Trabutia chinense and Uredo cantonensis. — Trelease.]

Zeller, S. M. 1917. Studies in the physiology of the fungi. III. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 93—164. 5 pl. 1 f. 11 ch.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Castella, F. de 1917. Notes on downy mildew (Plasmopara viticola, B. and de T.). (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 685—700. 2 f.)

Collins, G. N. and J. H. Kempton. 1917. Breeding sweet corn resistant to the corn earworm. (Journ. agr. Res. XI. p. 549—572.)

Eriksson, J. 1917. Ueber den Ursprung des primären Ausbruches der Krautfäule, Phytophthora infestans (Mont.) de By., auf dem Kartoffelfelde. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—72. 6 T.)

Ewart, A. J. 1917. The cause of bitter pit. (Proc. r. Soc. Victoria. N. S. XXX. p. 15—20.)

Faes, H. 1917. Les maladies des plantes cultivées et leur traitement. 2. édit. (Lausanne 1917. 8°. 276 pp. ill.)

Grossenbacher, J. G. 1917. Crown-rot of fruit-trees: histological studies. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 477—512. pl. 21—27.)

Harter, L. L. 1917. Podblight of the Lima bean [Phaseolus lunatus L.] caused by Diaporthe phaseolorum. (Journ. agr. Res. XI. p. 473—504. 11 f. 2 pl.)

Hodgson, W. R. 1917. Citrus blast — a new bacterial disease. (Monthly Bull. State Comm. Hort. Calif. VI. p. 229—233. 2 f.)

Jaap, O. 1917. Zoocecidien-Sammlung. Serie 19 und 20. N° 451—500. (Hamburg 1917.)

Jones, L. R. a. o. 1917. Bacterial-blight of barley. (Journ. agr. Res. XI. p. 625—643. 4 pl.)

Korff, G. 1917. Der Malvenrost. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 143—146.)

Lendner, A. 1917. Un Sclerotinia parasite du Matthiola valesiaca (Gay) Boiss. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 21—29. 3 f.)

Lind, J., S. Rostrup og F. K. Ravn. 1917. Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1916. (Tidsskr. Planteavl 1917. 26 pp.)

Mandekić, V. 1917. Crna bolest na horijenju žitarica (Ophiobolus herpotrichus, Leptosphaeria herpotrichoides). (Gospodarska Smotra 1917.)

Molz, E. 1917. Die Wiesenwanze, Lygus pratensis L., ein gefährlicher Kartoffelschädling. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 337—339. 2 A.)

Neger, F. W. 1916/7. Ueber Bakterienkrankheiten (Bakteriosen) der Pflanzen. (Aus der Natur. XIII. p. 108—117. 4 F.)

Norton, J. B. S. 1917. Peach yellows and peach rosette. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 282—286. 3 f.)

Ong, E. R. de 1917. Hydrocyanic-acid gas as a soil fumigant. (Journ. agr. Res. XI. p. 421—436. 1 pl.)

Rands, R. D. 1917. Early blight of potato and related plants. (Res. Bull. Wisconsin agr. Exp. Stat. 1917. 42). [Referring to Alternaria Solani. — T r e l e a s e.]

Rant, A. 1917. The white root-fungus of Cinchona. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 143—148. 1 f. 1 pl.)

Rose, D. H. 1917. Blister spot of apples and its relation to a disease of apple bark. (Phytopathology. VII. p. 198—208. 3 f.)

Rudolph, B. A. 1917. A new leaf-spot disease of cherries. (Phytopathology. VII. p. 188—197. 3 f.)

Schaffnit, E. und **G. Voss. 1917.** Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses im Jahre 1916. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 339—346.)

Schultze, P. 1917. Die Galle von Rhopalomyia ptarmicae Vallot. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916 [1917]. p. 381—385. 5 F.)

Spaulding, P. 1917. Needle rust on Pinus resinosa. (Phytopathology. VII. p. 225.)

Stahel, G. 1917. De zeefvatenziekte (Phloëmnecrose) van de Liberiakoffie in Suriname. (Koffiewortelziekte). (Med. Dep. Landb. Suriname. 1917. 12. 2 pp.)

Stanford, E. E. and **F. A. Wolf. 1917.** Studies in Bacterium solanacearum. (Phytopathology. VII. p. 155—165. 1 f.)

Stevens, N. E. and **L. A. Hawkins. 1917.** Some changes produced in strawberry fruits by Rhizopus nigricans. (Phytopathology. VII. p. 178—184.)

Stevens, N. E. and **R. B. Wilcox. 1917.** Rhizopus rot of strawberries in transit. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 531. p. 1—22. 1 f.)

Stewart, F. C. 1917. Witches-brooms on hickory trees. (Phytopathology. VII. p. 185—187.)

Tabor, R. J. and **K. Barratt. 1917.** On a disease of the beach caused by Bulgaria polymorpha, Welt. (Ann. appl. Biol. IV. p. 20—27. 1 pl.)

Tisdale, W. H. 1917. Flaxwilt: a study of the nature and inheritance. (Journ. agr. Res. XI. p. 573—605. 8 f. 3 pl.)

Trägårdh, I. 1916/7. Undersökningar över gran- och tallkottarnas skadeinsekter. [Investigations into the insects injurious to the spruce and pine cones]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1141—1204. ill.)

Tijmstra Bz., S. 1917. Vergelijkend onderzoek van eenige slijmzieke en niet-slijmzieke gronden. [Vergleichende Untersuchung einiger schleimkranker und nicht-schleimkranker Tabakböden]. (Bull. Deli Proefstat. Medan, Sumatra. 1917. 9. p. 1—41. Holl. u. Deutsch.)

Vouk, V. 1917. Medljika na ogrozdu (Sphaerotheca mors uvae Berk. et Curt.) u Hrvatskoj. [Stachelbeerpest in Kroatien]. (Gospokarska Smotra 1917.)

Weir, J. R. 1917. Note on Xylaria polymorpha and X. digitata. (Phytopathology. VII. p. 223—224.)

Weir, J. R. 1917. Sparassis radicata, an undescribed fungus on the roots of conifers. (Phytopathology. VII. p. 166—177. 5 f.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1917.** Recent cultures of forest tree rusts. (Phytopathology. VII. p. 106—109.)

Weiss, J. E. 1917. Herbarium pathologicum. Lfrg. 3 u. 4. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1917.)

Wester, P. J. 1917. Notes on Citrus canker affection at the Lamao Experiment Station. (Philippine agr. Rev. X. p. 253—260.)

Wormald, H. 1917. The „blossom wilt and canker" disease of apple trees. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 504—513.)

XIV. Bacteriologie.

Burrill, I. J. and **R. Hansen. 1917.** Is symbiosis possible between legume bacteria and non-legume plants? (Bull Illinois agr. Exp. Stat. 202. 1917.)

Düggeli, M. 1917. Beitrag zur Frage über die Bedeutung der freilebenden Stickstoff fixierenden Bodenbakterien für die Ernährung der höheren Pflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 394—423.)

Jahresbericht (1917) über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. Herausgegeben von P. v. Baumgarten und W. Dibbelt. Jahrgang 27. 1911. (Leipzig 1917. 8⁰. XII, 1156 pp.)

Vansteenberge, P. 1917. L'autolyse de la levure et l'influence de ses produits de protéolyse sur le développement de la levure et des microbes lactiques. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 601—630.)

Zülzer, M. 1917. Ueber die Weilsche Spirochaete und deren Beziehungen zu verwandten Organismen. (Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1917. 22 pp. 2 T. 4 F.)

XV. Lichenes.

Cf. **XI. Lindau** et **Sydow.**

Durfee, T. 1917. Lichens of the Mt. Monacknock region, N. H. — N⁰ 9. (Bryologist. XX. p. 99.)

Sättler, H. 1916/7. Allgemeines und Methodisches aus der Lichenologie. (Aus der Natur. XIII. p. 138—143, 182—190. 14 F.)

XVI. Bryophyten.

Dunham, E. M. 1917. Unusual habitats. (Bryologist. XX. p. 98—99.)

Frye, T. C. 1917. The Rhacomitriums of western North America. (Bryologist. XX. p. 91—98. 3 f.)

Kashyap, S. R. 1917. Liverworts of the Western Himalayas and the Punjaub, with notes on known species and descriptions of the new species. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 279—281.)

Mac Leod, J. 1917. Quantitative description of ten british species of the genus Mnium. (Journ. Linn. Soc. London. Bot. XLIV. p. 1—58. 9 f.)

Massalongo, C. 1917. Di alcune epatiche della Republica Argentina. (Bull. Soc. bot. ital. 1917. p. 44—46.)

Petersen, H. E. 1917. Maglemose i Grib Skov. Undersøgelser over vegetationen paa en nordsjaellandsk Mose. I—IV. (Bot. Tidskr. XXXVI. p. 57—154. 17 t.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **XVIII. Vollmann.**

Christensen, C. 1916. Filicimacées in: Léveillé, Catalogue des plantes du Yun-Nan. (Bull. Ac. Géogr. bot. 1916. p. 98—112.)

Kashyap, S. R. 1917. Notes on Equisetum debile, Roxb. (Ann. of Bot. XXXI. p. 439—445. 3 f.)

Klein, E. J. 1916. Hymenophyllum tunbridgense (Sm.) im Luxemburger Jurasandsteingebiet. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 646—648. 4 F.)

Malkowska, J. 1914. O młodoliściach Angiopteris Teysmanniana. [Ueber die Jugendblätter von A. T.]. (Rozprawy Ak. Krakowie. B. 3. XIV. p. 189—194. 1 T. u. F.)

Maxon, W. R. 1917. Notes on western species of Pellaea. (Proc. Biol. Soc. Washington. XXX. p. 179–184. [Contains as new Pellaea compacta (P. Wrightiana compacta Davenport). — Trelease].
Parish, S. B. 1917. An enumeration of the Pteridophytes and Spermatophytes of the San Bernardino Mountains, California. (Plant World. XX. p. 163—178, 208—223, 245–259. 3 f.)
Rosendahl, H. 1917. Om two collections of ferns made in Madagascar by Dr. W. A. Kaudern 1911—1912, Drs. K. Afzelius and B. T. Palm (the Swedish Madagascar Expedition) 1912—1913. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—11.)
Rosenstock, E. 1917. Filices palaeotropicae novae Herbarii Lugduno-Batavi. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1917. 31. 8 pp.)
West, C. 1917. A contribution to the study of the Marattiaceae. (Ann. of Bot. XXXI. p. 361—414. 2 pl. 33 f.)
Willis, J. C. 1917. Further evidence for age and area; its applicability to the ferns, etc. (Ann. of Bot. XXXI. p. 335–349.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **XVII. Parish.**

André, E. 1917. Sur un phénomène d'embâcle végétale dans les Alpes vaudoises. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 301—305.)
Anonymus. 1917. Exhibition of wild-flowers. (Victorian Nat. XXXIV. p. 115—120.)
Arldt, Th. 1917. Die Entwicklung der indoaustralischen Inselwelt. (Petermanns Mitt. LXIII. p. 341—348, 368–379.)
Audas, J. W. 1917. Victorian grasses. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 711—723. 3 f.)
Bitter, G. 1917. Solana nova vel minus cognita XVI. (Rep. Spec. nov. XV. p. 93—98.)
Brandstetter, R. 1917. Die Hirse im Kanton Luzern. (Geschichtsfreund. LXXII. p. 71–109.)
Braun-Blanquet, J. 1917. Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 275–286.)
Braun-Blanquet, J. und **C. Hatz. 1917.** Materialien zur Bündnerflora. (Jahrber. natf. Ges. Graubündens. N. F. LVII. p. 39—53.)
Brause, G. 1917. Ein neues Adiantum aus Westindien. (A. Urbanianum). (Rep. Spec. nov. XV. p. 93.)
Brown, W. H., E. D. Merrill and **H. S. Yates. 1917.** The revegetation of Volcano Island, Luzon, Philippine Islands, since the eruption of Toal Volcano in 1911. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 177—248. ill.)
Choate, H. A. 1917. The earliest glossary of botanical terms; Fuchs 1542. (Torreya. XVII. p. 186—201)
Cockerell, T. D. A. 1916. The northwestern Cytherea. [Cytherea bulbosa coloradensis]. (Torreya. XVI. p. 184—185.)
Daley, C. 1917. Notes of a visit to Mallacoota inlet. (Victorian Nat. XXXIV. p. 121—126. To be cont.)
Daubanton, C. 1917. Haemanthus multiflorus Martyn. (Teysmannia. XXVIII. p. 251—254. 1 pl.)
Davidson, A. 1917. Fremontodendron mexicanum sp. nov. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 50.)
Davidson. A. 1917. Payne's new hybrid lilac. Ceanothus spinosa × C. arboreus. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 45—46. 1 pl.)
Davidson, A. 1917. Rhamnus catalinae Davidson sp. nov. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 47.)

Dinter, K. 1917. Index der aus Deutsch-Südwestafrika bis zum Jahre 1917 bekannt gewordenen Pflanzenarten. (Rep. Spec. nov. XV. p. 77—92.)

Forbes, C. N. 1917. New Hawaiian plants. VI. (Occas. Pap. B. P. Bishop Mus. VI. p. 51—54. 2 f.)

Fuchs, A. 1917. Lechtaler Ophrys. [Forts.]. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 76—86.)

Goldschmidt-Geisa, M. 1915. Die Flora des Rhöngebirges. I. (2. Aufl.). (Verh. phys.-med. Ges. Würzburg. XLIII. p. 151—170.)

Hellström, P. 1917. Norrlands Jordbruk. (Stockholm 1917. 8⁰. XIX, 685 pp.)

Jennings, O. E. 1917. Pterygophyllum acuminatum at Ohio Pyle, Pennsylvania. (Bryologist. XX. p. 100.)

Keller, R. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Oberhalbsteiner-Rosen (Kt. Graubünden). (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 671—675.)

Keller, R. 1917. Studien über die geographische Verbreitung schweizerischer Arten und Formen des Genus Rubus. 3. Mitt. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 651—666.)

Keller, R. 1917. Verzeichnis der von Herrn W. Werndli 1916 im Kanton Uri gesammelten Rosen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 667—670.)

Le Conte, J. B. 1917. Observations on the Genera Viola, Utricularia and Gratiola. Reprint from the Annals of the Lyceum of New York, 1824—26. Edited by J. A. Nieuwland. The luxe edition. (Notre Dame, Ind. 1917. 8⁰. ill.)

Leisi, E. 1917. Die thurgauischen Parkbäume und Ziersträucher. (Mitt. thurgau. natf. Ges. XXII. p. 3—71.)

Leonard, E. C. 1917. The Astereae of Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 33—58.)

Linkola, K. 1917. Vanhan kultuurin sauralaiskasveja maamme ruderati-ja rikkaruohokasvistossa. (Geogr. För. Finland Tidskr. „Terra". XXIX. p. 125—152. 4 K.)

Macbride, J. F. and E. B. Payson. 1917. Anelsonia, a new genus of Cruciferae. (Bot. Gaz. LXIV. p. 79—81.)

Marble, M. S. 1916. The phytecology of peat bogs near Richmond, Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 359—375. 7 f.)

Mentz, A. og C. H. Ostenfeld. 1917. Billeder af Nordens flora. Haefte 1. p. 1—16. 18 T. 2 udg. 8⁰. Kjöbenhavn, 1917.)

Merrill, E. D. 1917. An interpretation of Rumphius's Herbarium Amboinense. (Publ. Bur. Sc. Manila. 1917. 9. 395 pp. 2 m. 1 f.)

Mez, C. 1917. Generis Paspali species novae. [Schluss]. (Rev. Spec. nov. XV. p. 60—76.)

Mörner, C. Th. 1917. Primula sibirica Jacq. I. Dess bottniska utbredningsområde. II. Öfversikt öfver dess varietaters nomenklatur. [P. s. Jacq. I. Ihr botanisches Verbreitungsgebiet. II. Uebersicht der Nomenklatur ihrer Varietäten. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 217—225. 1 K.)

Nakai, T. 1917. Praecursores ad Floram Sylvaticam Koreanam. IX. (Rhamnaceae). (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 269—278.)

Parish, S. B. 1917. The Red Hill pools. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 51—52.)

Philipps, E. P. 1917. A revision of the South African material of the genus Cyphia, Berg. (Ann. s. afric. Mus. IX. 449—474.)

Rehder, A. 1917. The genus Fraxinus in New Mexico and Arizona. (Proc. amer. Ac. Arts and Sc. LIII. p. 199—212.)

Rendle, A. B. 1917. Maidenia — a new species of Hydrocharideae. (Proc. Linn. Soc. London 1916—17. p. 4.)
Rio, A. del 1917. El agava musgosa. (Bol. Dirrecc. Estud. biol. Mexico. II. p. 194—197. 2 l.)
Rock, J. F. 1917. Hawaiian trees — a criticism. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 545—546.)
Rock, J. F. 1917. Revision of the Hawaiian species of the genus Cyrtandra, section Cylindrocatyces Hillebr. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 604—623. 5 f.)
Rogers, R. S. 1915. Notes on certain species of Pterostylis. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 105—111. 3 pl.)
Salmon, E. C. 1917. Some plants that might occur in Britain. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 9.)
Saxton, W. T. 1917. Oecological note on the district of Manubie, Transkei. (Trans. r. Soc. S. Africa VI. p. 37—46. 1 pl.)
Schlechter, R. 1917. Orchidaceae novae et criticae. (Rep. Spec nov. XV. p. 49—59.)
Schneider, C. 1917. Arbores fruticesque chinenses novi. I—II. (Bot. Gaz. LXIII. 398—405, 516—523.)
Shantz, H. L. 1917. Plant succession on abandoned roads in eastern Colorado. (Journ. of Ecol. V. p. 19—42. 23 f.)
Shreve, F. 1917. The physical control of vegetation in rain-forest and desert mountains. (Plant World. XX. p. 135—141.)
Small, J. K. 1917. Botanical exploration in southern Florida in 1916. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 98—111. 5 pl.)
Small, J. K. 1917. The genus Anamonis in Florida. (Torreya. XVI. p. 221—224. 1 f.)
Smith, J. J. 1917. The Amboina Orchidaceae collected by C. B. Robinson. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 249—262.)
Thellung, A. 1917. Stratiobotanik. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 327—336.)
Urban, I. 1917. Sertum antillanum. IV. (Rep. Spec. nov. XV. p. 98—112.)
Vollmann, F. 1917. Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora in Bayern. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 22—76.)
Vuyck, L. 1917. Flora batava. 388e—391e Afl. ('s Gravenhage, M. Nijhoff. 1917. 4°. 20 pl. met tekst.)
Wilczek, E. 1917. Contribution à la connaissance de la flore suisse. (Bull. Soc. vaudoise. Sc. nat. LI. p. 321—335.)
Willis, J. C. 1917. The distribution of the plants of the Outlying Island of New Zealand. (Ann. of Bot. XXXI. p. 327—333.)
Zimmermann, W. 1917. Neue Beobachtungen an deutschen Orchideen. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 6—12. 1 A.)
Zimmerman, W. 1917. Ophrys Fuchsii × araneifera. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 86.)
Zijp, C van 1917. Beiträge zur Kenntnis der Zingiberaceen. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 127—142. 3 T.)

XIX. Pflanzenchemie.

Berczeller, L. 1917. Zur physikalischen Chemie der Zellmembranen. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 59—75.)
Berczeller, L. und **E. Fodor. 1917.** Ueber die Wirkung von oxydierenden und reduzierenden Substanzen auf die Diastasen. (Biochem. Zchr. LXXXIV. p. 42—50.)
Berczeller, L. und **E. Szegö. 1917.** Die Autooxydation der Zuckerarten. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 1—42.)

Brill, H C. and **A. H. Wells. 1917.** The physiological active constituents of certain Philippine medical plants. II. (Philippine Journ. Sc. A. XII. p. 167—195. 4 pl.)

Eckerson, S. H. 1917. Microchemical studies in the progressive development of the wheat plant. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1917. 139. p. 3—20. 2 pl.)

Euler, H. 1917. Ueber die alkoholische Gärung bei verschiedenen OH-Konzentrationen. Nach Versuchen von K. Haldin. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 69—74.)

Gertz, O. 1917. Ueber die vorübergehende Rotfärbung einiger Blätter mit Salpetersäure bei der Xanthoproteinprobe. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 129—132.)

Hartwell, L., F. S. Hammett and **P. H. Wessels. 1917.** Reactions of the phosphorus of the thickened root of the flat turnip. (Journ. agr. Res. XI. p. 359—370.)

Hawkins, L. A. and **N. E. Stevens. 1917.** Endothia pigments. I. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 336—353. 6 f.)

Jacoby, M. 1917. Ueber eine einfache und sichere Methode der Ureasedarstellung aus Bakterien. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 354—357.)

Jacoby, M. 1917. Ueber Fermentbildung. 5. Mitt. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 358.)

Mac Nair, J. B. 1917. Fats from Rhus laurina and Rhus diversifolia. (Bot. Gaz. LXIV. p. 330.)

Mayer, E. 1914. Photochemische Studien zur Nitrat- und Nitritassimilation. (Zürich 1914. 8°. 56 pp.)

Nagai, I. 1917. On some reddish brown plant pigments. [P. N.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (259)—(271).)

Rindl, M. 1917. Note on the occurrence of daphnin in the arthrosolen. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 295—296.)

Trier, F. 1917. Zur Kenntnis der Pektinstoffe. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 369—374.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Albizzi, A. degli 1917. Agricoltura. Vol. II. Coltivazione delle Piante gelose. (Pisa 1917. 8°. ill.)

Blair, T. S. 1917. Botanic drugs; their materia medica, pharmacology and therapeutics. (Cincinnati. 1917 8°.)

Brill, H. C. and **H. O. Parker. 1917.** The rancidity of Philippine coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 95—110.)

Brill, H. C., H. O. Parker and **H. S. Yates. 1917.** Copra and coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 57—86.)

Britten, G. F. 1917. Sea bamboo (Ecklonia buccinalis) as a source of potash. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 105—115. 2 pl.)

Brockmann-Jerosch, A. 1917. Die ältesten Nutz- und Kulturpflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 80—103.)

Cox, A J. 1917. The study of copra and other coconut products. (Philippine Journ. Sc. XII. A p. 49—53.)

Cramer, P. J. S. 1917. Iets over verzending van zaden van tropische gewassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 272—274.)

Daubanton, C. 1917. Een veevoedergewas, Prosopis juliflora D. C. (Teysmannia. XXVIII. p. 256—259.)

Daubanton, C. 1917. Het voortkweeken van palmen door middel van zaad. (Teysmannia. XXVIII. p. 262—265.)

Daubanton, C. 1917. Strophanthus gratus H. Baill. (Teysmannia. XXVIII. p. 254—256. 1 pl.)

Fletcher, S. W. 1917. North American varieties of the strawberry. (Techn. Bull. Virginia agr. Exp. Stat. XI. p. 3—125. 18 f.)

Fürstenberg, M. 1917. Die Soja, eine Kulturpflanze der Zukunft und ihre Verwertungsmöglichkeiten. (Berlin, 1917. 8°. 40 pp. 3 F.)

Graaf, G. de 1917. Groeicijfers van Hevea brasiliensis. (Teysmannia. XXVIII. p. 275—278. 1 tab.)

Hagen, J. 1917. De koffiecultuur. 2e druk. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1917. 8°. VIII, 90 pp. ill. Prijs f 2.—.)

Harper, R. M. 1917. Some north Carolina soil statistics and their significance. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 106—119.)

Hayata, B. 1917. Sur le Xun-Peh-Muh, nouvelle espèce de Podocarpus du Tonkin, de concert avec quelques notes sur le Peh-Muh. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 435—440. 1 pl.)

Hedrick, U. P. a. o. 1917. The peaches of New York. (Annual Rep. New York agr. Stat. II. XIII, 541 pp. 92 pl. 1 m.)

Hülsen, C. 1917. Römische Antikengärten des 16. Jahrhunderts. (Abh. Ak. Heidelberg. 1917. XV, 135 pp. 86 Abb.)

Inventory (1917) of seeds and plants imported by the office of foreign seed and plant introduction during the period from July 1 to September 30, and from October 1 to December 31, 1914. (Washington, U. S. Dep. Agr. Bureau of Plant Industry. 110 pp. 10 pl. and 67 pp. 8°. ill. 1917.)

Iterson Jr., G. van 1917. Vezelstoffen. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1917. 8°. 80 pp. ill. Prijs f 2.—.)

Jensen, H. 1917. Onderzoekingen over tabaksfermentatie door de Tabaksproefstations in de Vorstenlanden van 1898 tot 1916. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 31. p. 3—14.)

Killermann, S. 1916. Die Zitronen und Orangen in Geschichte und Kunst. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 201—208. 4 F.)

Klngman, F. C. 1917. The principal forage crops of the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 261—271. ill.)

Krafft, G. 1917. Lehrbuch der Landwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. (4 Bände). Bd. II. Pflanzenbaulehre. 10. Aufl. bearbeitet von C. Fruwirth. (Berlin 1917. 8°. Mit 13 T. u. 281 F.)

Marsh, C. D. and **A. B. Clawson. 1917.** Eupatorium urticaefolium as a poisonous plant. (Journ. agr. Res. XI. p. 699—715. 4 pl.)

Mattsson, L. 1916/7. Form och formvariationer hos lärken. Studier över trädens stambyggnad. [The form and form-variations of the lark]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 841—922. ill.)

Mattsson, L. 1916/7. Formklasstudier i fullslutna tallbestånd. [Eine Studie über die Formklassen der dichtgeschossen Kiefernbeständen]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 261—296.)

Mellström, G. 1916/7. Skogsträdens frösättning år 1916. [Der Samenertrag der Waldbäume in Schweden in Jahre 1916]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 167—188.)

Monnier, A. et **L. Kuczynski. 1917.** Contribution à l'étude agrologique du fer. (C. R. Soc. phys. et Hist. nat. Genève. XXXIII. p. 50—52.)

Neye, L. 1917. Die Pflanzenbaulehre. (Spezieller Acker- u. Pflanzenbau). 6. Aufl. (Hildesheim 1917. 8°. VI, 244 pp. 14 farb. T. und Fig.)

Nowacki, A. 1917. Anleitung zum Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. 6. Aufl. (Berlin 1917. 8°. VI, 244 pp. 128 F.)

Oberbye, L. og **P. Petersen-Kock. 1917.** Vore medicinske Planter. 2. udg. (Randers 1917. 8°. 24 pp. ill.)

Odén, S. 1916/7. Om kalkningens inverkan på sur humusjord. [Ueber

die Einwirkung des Kalk auf saure Humusböden]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1287—1301.)

Olufsen. 1916. Zur Frage der Maulbeerbuschzüchtung. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 190—191.)

Parker, H. O. and **H. C. Brill. 1917.** Methods for the production of pure coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 87—94.)

Páter, P. 1915. Ueber die Entartung der in Ungarn angebauten Minzearten. (Kisérlet. Közlemények. XVIII. p. 625—638. 8 A. Mag.)

Patton, R. T. 1917. Timber production and growth curves in the mountain ash [Eucalyptus regnans]. (Proc. r. Soc. Victoria. N. S. XXX. p. 1—3. 2 pl.)

Piper, C. V. 1917. The grass needs of American Agriculture. (Proc. Soc. Prom. agr. Sc. XXXVII. p. 24—35.)

Piper, C. V. and **J. M. Shull. 1917.** Structure of the pod and the seed of the Georgia velvet bean. Stizolobium deeringianum. (Journ. agr. Res. XI. p. 673—675. 2 pl.)

Potter, R. S. and **R. S. Snyder. 1917.** Decomposition of green and stable manures in soil. (Journ. agr. Res. XI. p. 677—698. 9 f.)

Rabak, F. 1917. The utilization of waste tomato seeds and skins. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 632. 15 pp.)

Ramsey, H. J. and **E. L. Markell. 1917.** The handling of precooling of Florida lettuce and celery. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 601. 28 pp. ill.)

Reports (Scientific) **(1917)** of the agricultural Research Institute Pusa (Including the Report of the Imperial Cotton Specialist) 1916—17. (Calcutta, Sup. Gov. Printing, India. 1917. 8^0. 131 pp.)

Ross, H. 1917. Die strahlenlose Kamille, Matricaria suaveolens. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 51—53. 1 A.)

Schotte, G. 1916/7. Lärken och dess betydelse för svensk skogshushållning. [The larch and its importance in swedish forest economy]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 529—840. ill.)

Schotte, G. 1916/7. Om aspens produktionsförmåga. Förelöpande meddelande från sju försöksytor. [Communication préalable de sept places d'essai]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1205—1219. ill.)

Schotte, G. 1916/7. Om snöskadorna i södra och mellersta Sveriges skogar åren 1915—1916. [Ueber die Schneeschaden in den Wäldern Süd- und Mittelschwedens in den Jahren 1915—1916]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 111—166.)

Schulz, A. 1916. Die Getreide der alten Aegypter. (Abh. natf. Ges. Halle a. d. S. N. F. 5. p. 1—39. 10 F.)

Schulz, A. 1917. Ueber die Nacktgerste bei griechischen Schriftstellern des Altertums. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 638—641.)

Schwappach. 1917. Zur Frage der Prüfung von Waldsamen. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 591.)

Sidenius, E. 1917. Verslag over fermentatieproeven gedurende 1916. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 31. p. 15—57.)

Statens Skogsförsöksanstalt (1917) dess tillkomst, uppgift och organisation. [Forstliche Versuchsanstalt. Entstehen, Aufgabe und Organisation]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. 1917. 13/14. p. XI—LVIII. ill.)

Sylvén, N. 1916/7. Den nordsvenska tallen. [Die nordschwedische Kiefer]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 9—110. 53 f. 1 t.)

Tamm, O. 1916/7. Om skogssjordsanalyser. [Ueber Waldbodenanalysen]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 235—260.)

Ulbrich, K. 1917. Einfluss der Mangandüngung auf den Stickstoff-

gehalt der Zuckerrüben. (Blätter f. Zuckerrübenbau. XXIV. p. 31—33.)

Varaček, F. 1917. Zwei interessante Kulturpflanzen. (Oesterr. Gart. Ztg. XII. p. 201—203.)

†Weinzierl, T. von 1917. Neue Sorten von Futtergräsern. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 451—487. 7 F.)

Wells, A. H. 1917. Destructive distillation of Philippine woods. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 111—125.)

Wester, P. J. 1917. Rubber culture in the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 201—220. ill.)

Wibeck, E. 1916/7. Om aftergroning hos tallfrö. [Verspätung der Keimung nordschwedischen Kiefernsamens bei Freilandssaat]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 201—234.)

Witte, H. 1917. Om inshemsk fröodling av rotfrukts- och trägårdsväxter samt nöjligheterna för denna odlings bedrivande i för landets utsädesbehov erforderlig omfattning. [Ueber Samenbau von Wurzel- und Gartengewächsen in Schweden und über die Möglichkeiten, denselben in einem für den Aussaatbedarf des Landes erforderlichen Umfange zu betrachten]. (K. Landtbruks-Ak. Handl. och Tidskr. 1917. p. 115—149. 9 A.)

Woolsey, T. S. 1917. French forests and forestry. Tunisia, Algeria, Corsica. (New York, 1917. 8°. With maps.)

Zimmermann, E. 1917. Die Bedeutung tropischer Oelfrüchte insbesondere der Oelpalme für die deutsche Wirtschaft. (Beihefte z. Tropenpfl. XVII. p. 205—265.)

Zörnig, H. 1917. Das Einsammeln wildwachsender Arzneipflanzen zur Zeit vor dem Kriege in Bayern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 167—173.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Andries, R. 1917. Rembertus Dodoens, 1517—85. Zijn leven en zijn werken. (Antwerpen 1917. 8°.)

Hayek, A. von 1917. Dr. Heinrich Sabransky†. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. LXVII. p. (216)—(219). 1 Portr.)

Seward, A. C. 1917. H. H. W. Pearson, F. R. S., Sc. D. (Cambridge). (Ann. Bolus Herb. II. p. 131—147.)

Seward, A. C. 1917. Henry Harold Welch Pearson. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 54—60.)

Seward, A. C. 1917. Ruth Holden (1890—1917). (N. Phytologist. XVI. p. 154—156.)

Shear, C. L. and **N. E. Stevens. 1917.** The botanical work of Ezra Michener. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 547—558.)

Svedelius, N. 1917. Jacob Georg Agardh. (Svensk biogr. Lexikon. 1917. 7 pp. 1 Portr.)

Trail, J. W. H. 1917. James Stirton, M. D., F. L. S. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 71—75.)

W. G. B. 1917. Dr. J. van Breda de Haan†. (Teysmannia. XXVIII. p. I.)

XXII. Bibliographie.

Poeverlein, H. 1917. Die Literatur über Bayerns floristische, pflanzengeographische und phänologische Verhältnisse. (Ber. bayer. bot. Ges. XIV. p. 87—92.)

Ausgegeben: 26 März 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Allen, C. E. and **E. M. Gilbert. 1917.** Textbook of botany. (Chicago. 1917. X. 459 pp. 223 f.)

Constantin, J. 1917. La vie des Orchidées. (Paris, 1917. 8°. ill.)

Das Leben der Pflanze. 1918. Ein Gesamtbild des botanischen Wissens. Vollständig in 8 Bänden. Bd. I/II: R. H. Francé, Das Pflanzenleben Deutschlands und seiner Nachbarländer. Bd. III/IV: R. H. Francé, Floristische Lebensbilder. 1./2. Abtlg. Bd. V: Dr. Ad. Roelsch, Floristische Lebensbilder. 3. Abtlg. Bd. VI: Dr. W. Gothan. Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt. — Dr. R. Pilger, Pflanzengeographie und Prof. Dr. H. Winkler, Die Pflanzenwelt der Tropen. Bd. VII/VIII: W. Lange, Prof. Fruwirth, Dr. Grafe u.a., Anbau der Nusspflanzen und Verwertung der pflanzlichen Produkte. (Stuttgart, Franckh. 1918. 8°. Jeder Band geb. zu je Mk. 15—.)

Herbarium. 1918. Nr. 44. (Leipzig, Th O. Weigel. 1918. 8°.)

Raabe, H. 1916. Les générations automnales chez l'Amoebidium parasiticum Cienk. (Trav. Soc. Sc. Varsovie. 1916. 45 pp.)

Schinz, H., 1918. Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich in den Jahren 1916 und 1917. (Mitt. bot. Mus. Univ. Zürich. LXXX. p. 3.)

II. Anatomie.

Arber, A. 1918. Further notes on intrafascicular cambium in Monocotyledons. (Ann. of Bot. XXXII. p. 87—89. 4 f.)

Casparis, P. 1918. Beiträge anatomie der Simarubaceenrinden unter besonderer Berücksichtihung der zur Zeit im Handel befindlichen Cortices simarubae. [Forts.] (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 13—18, 25—28, 37—42, 57—61, 65—71, 88—93, 109—115. ill. Forts. folgt.)

Haberlandt, G. 1918. Physiologische Pflanzenanatomie. 5. Aufl. (Leipzig, W. Engelmann. 1918. 8°. XVI. 670 pp. 295 A.)

Janssonius, H. H. 1918. De wetenschappelijke en praktische beteekenis van het anatomisch ondezoek der Javaansche houtsoorten. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 'sGravenhage. XVI. p. 273—277.)

Kurer, G. A. 1917. Kutikularfalten und Protuberanzen an Haaren und Epidermen und ihre Verwendung zur Differentialdiagnose offizineller Blätter. Bern. 1917. 8°. 107 pp. 5 T.)

Nayrac, J. P. 1916. Recherches anatomiques sur les Antirrhinées. (Thèse, Paris, 1916.)

Record, S. J. 1917. Ray tracheids in Quercus alba. (Bot. Gaz. LXIV. p. 437. 1 f.)

Ritter, N. 1917. Histology of Astragalus mollissimus. (Kansas Univ. Sc. Bull. XX. p. 197—208. 4 pl.)

III. Biologie.

Bentele, B. 1917. Phänologische Untersuchungen aus Württemberg. (Jahrh. Ver. vaterl. Natk. Würtemberg. LXXIII. p. 93—143. 1 K.)

Cooper, W. S. 1917. Redwoods, rainfall and fog. (Plant World. XX. p. 179—180. 2 f.)

Corrie, L. 1916. Pollinating fruit trees. (Journ. of Heredity VII. p. 365—369. 1 f.)

Grüss. J. 1918. Die Anpassung eines Pilzes (Anthomyces Reukaufii) an den Blütenbau und den Bienrüssel (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 746—761. 1 A. 1 T.)

Hanson, H. C. 1917. Leaf-structure as related to environment. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 533—560. 20 f.)

Heinricher, E. 1917. Ueber tötende Wirkung des Mistelschleimes auf das Zellgewebe von Blättern und Sprossen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. LIV. p. 238—239.)

Heinricher, E. 1917. Warum die Samen anderer Pflanzen auf Mistelschleim nicht oder nur schlecht keimen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 236—238.)

Kenoyer, L. A. 1916. Environmental influences of nectar secretion. (Res. Bull. Iowa agr. Exp. Stat. 1916. 37. p. 219—232.)

Mac Dougal, D. T. 1917. The beginnings and physical basis of parasitism. (Plant World. XX. p. 238—244. 1 f.)

Petch, T. 1917. The pollination of the Bombax. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 356.)

Resvoll, Th. R. 1917. Om planter som passer til kort og kold sommer. (Arch. Math. og Naturw. B. XXXV. 6. Kristiania, M. Johansen. 1917. 8°. 224 pp. 64 f.)

Thümmel, O., 1917. Die Mistel ein Naturdenkmal, in besonderer Beziehung zu Pommern. (Pomm. Heimat. Stettin, 1917. 5 pp. 3 F.)

Wagner, R. 1917. Ueber Domatienbildungen in den Gattungen Platycarya S. et Z., Pterocarya Kth. und Juglans L. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien LIV p. 320—323.)

Weiss, F. E. 1917. Seeds and seedlings of Orchids. (Annual Rep. and Trans Manchester micr. Soc. 1916 [1917]. p. 32—43. 6 f.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Allen, C. E. 1917. A chromosome difference correlated with sex differences in Sphaerocarpos. (Science. N. S. XLVI. p. 446—447.)

Bessey, E. A. 1916. The hormone theory of chromosome actions. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 53—58.)

Branscheidt, P. 1917. Zur Kenntnis der Winterknospen unserer Laubhölzer. [Diss.] (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht 1917. 8°. 119 pp. 1 T.)

Brush, W. D. 1917. Distinguishing characters of North American sycamore woods. (Bot. Gaz. LXIV. p. 480—496. 3 f. 7 pl.)

Bryan, G. S. 1917. The archegonium of Catharinea angustata Brid. (Atrichum angustatum). (Bot. Gaz. LXIV. p. 1—20. 1 f. 8 pl.)

Dangeard, P. A. 1918. Sur la nature du chondriome et son rôle dans la cellule. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 439—446. 4 f.)

Dupler, A. W. 1917. The gametophytes of Taxus canadensis Marsh. (Bot. Gaz. LXIV. p. 115—136. 4 pl.)

Goebel, K. 1918. Organographie der Pflanzen insbesondere der Archegoniaten und Samenpflanzen. 2. Aufl. 2. Teil, Spezielle Organographie, 2. Heft, Pteridophyten. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. p. I—XVII, 903—1208. 293 A. Preis 12 Mk.)

Harris, J. A. 1917. On the distribution of abnormalities in the inflorescence of Spiraea Vanhouttei. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 624—636. 4 f. 2 pl.)

Harris, J. A. and **B. T. Avery. 1918.** Correlation of morphological variations in the seedling of Phaseolus vulgaris. (Bull. Torrey Club. XLV. p. 109—119.)

Hastings, G. T. 1918. Some abnormal poplar flowers. (Torreya. XVIII. p. 16—20. 4 f.)

Kraft, E. 1917. Experimentelle und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Caryophyllaceenblüten. (München 1917. 8°. 74 pp.)

Markle, M. S. 1917. Root systems of certain desert plants. (Bot. Gaz. LXIV. p. 177—205. 33 f.)
Osterhout, W. J. V. 1917. The rôle of the nucleus in oxidation. (Science. 2. XLVI. p. 367—369.)
Rumbold, C. 1917. Notes on effect of dyes on Endothia parasitica. (Bot. Gaz. LXIV. p. 250—252.)
Sawyer, M. L. 1917. Pollen tubes and spermatogenesis in Iris. (Bot. Gaz. LXIV. p. 159—164. 18 f.)
Toni, G. B. de. 1917. Nuove osservazioni di teratologia fiorale nella Digitalis purpurea. (Atti r. Ist. veneto Sc. Lett. ed Arti LXXVI.)
Wagner, R. 1917. Die Ba-Sichelzweige der Cossandra und udaefolia Salisb. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 286.)
Wagner, R. 1917. Die Scheinachsen des Poecilochroma albescens Britton. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 209.)
Wagner, R. 1917. Sprossverkettung, Anisophyllie und Blattsymmetrie bei Arrabidaea dispar Bur. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 317.)
Wagner, R. 1917. Ueber den Aufbau des Psilopeganum sinense Hemsl. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 327—328.)
Wagner, R. 1917. Ueber zwei Fälle von teratologischer Laubblattmetatopie bei Hakea cristata R. Br. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 327.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Bessey, E. A. 1916. The origin of the Anthophyta. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 142—151. 3 pl.)
Bessey, E. A. 1916. The sexual cycle in plants. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 59—77. 12 f.)
Cockerell, T. D. A. 1918. A new hybrid sunflower. (Torreya. XVIII. p. 11—14.)
Cohen-Kysper, A. 1918. Rückläufige Differenzierung und Entwicklung. (Leipzig, J. A. Barth. 1918. 8°. 86 pp. Preis M. 2.— und 20% Zuschlag.)
Collins, G. N. 1918. New-place effect in maize. (Journ. agr. Res. XII. p. 231—243.)
Correns, C. 1918. Die Konkurrenz der Keimzellen und das Geschlechtsverhältnis. (Die Naturw. VI. p. 277—280.)
Correns, C. 1918. Zur Kenntnis einfacher mendelnder Bastarde. (Sitzber. Kgl. preuss. Ak. Wiss. 1918. p. 221—268. 9 F.)
Daniel, L. et H. Teulié. 1918. Extension des limites de culture de la vigne au moyen de certains hybrides (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 297—299.)
Dreyer, Th. F. 1918. A suggested mechanism for the inheritance of acquired characters. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 272—277.)
Drude, O. 1918. Erfahrungen bei Kreuzungsversuchen mit Cucurbita Pepo. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (26)—(57). 1 T. 3 A.)
Frets, G. P. 1918. Erfelijkheid en eugeniek. (Social. Gids. III. p. 23—38, 155—173.)
Fuchs, A. 1917. Orchis sambucinus L. × Orchis Traunsteineri Saut., Gruppe sublatifolii Klinge = Orchis gabretanus Alfred Fuchs, eine neue Orchiskreuzung. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 379—381.)
Gaines E. F. 1917. Inheritance in wheat, barley and oat hybrids. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1917. 135. p. 1—61. 9 f.)
Gross, L. 1917. Viola pumila Chaix × silvestris (Lam. p. p.) Rchb. nova hybr. = V. Gerstlaueri mh. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 377—378.)
Haecker, V. 1918. Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse

(Phänogenetik), gemeinsame Aufgaben der Entwicklungsgeschichte, Vererbungs- und Rassenlehre. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. X, 344 pp. 181 A. Preis 12 M.)

Hertwig, O. 1917. Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie. (Arch. mikr. Anat. 2. XC. 168 pp.)

Hofsten, N. von. 1916. Zur älteren Geschichte des Diskontinuitätsproblems in der Biogeographie. Separatabdruck aus den Zoologischen Annalen, Band VII. (Würzburg. C. Kabitzsch 1916. 8°. 157 pp.)

Honing, J. A. 1917. Het eerste Mendel-voorbeeld bij Deli-tabak. (Med. Deli Proefstat. X. p. 185—189. 4 pl.)

Johannsen, W. 1918. Weismanns Keimplasma-Lehre. (Die Naturw. VI. p. 121—126.)

Mary, A. et A. 1917. Introduction à la biologie micellaire. (Bol. Dir. Est. Biol. Mexico. II. p. 276—288. ill.)

Osborn, H. F. 1917. The Origin and Evolution of Life. On the theory of action, reaction and interaction of energy. (New-York 1917. 8°. ill.)

Preuss, A. 1917. Sero-diagnostische Untersuchungen über die Verwandtschaften innerhalb der Pflanzengruppe der Parietales. (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 459—499.)

Sinnott, E. W. 1917. A botanical criterion of the antiquity of the Angiosperms. (Journ. of Geol. XXIV. p. 777—782.)

Small, J. 1917. The origin and development of the Compositae. III. (N. Phytologist. XVI. p. 253—276.)

Stout, A. B. 1917. Fertility in Cichorium Intybus, the sporadic occurence of self-fertile plants among the progeny of self-sterile plants. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 375—395. 2 f.)

White, O. E. 1917. Inheritance of endosperm color in maize. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 396—406.)

VI. Physiologie.

Cf. **XVI. Bender.**

Appel, M. 1918. Ueber den Wert der von der Croneschen Nährlösung. (Zschr. f. Bot. X. p. 145—158.)

Blaauw, A. H. 1918. De reactie van den groei op licht. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 258—264.)

Blaauw, A. H. 1918. Het experiment in de plantenphysiologie. [Voordracht]. (Med. Landb.-H.school Wageningen. XIV. p. 57—80.)

Blackman, V. H. and S. G. Paine. 1918. Studies in the permeability of the pulvinus of Mimosa pudica. (Ann. of Bot. XXXII. p. 69—85. 5 f.)

Bourquin, H. 1917. Starch formation in Zygnema. (Bot. Gaz. LXIV. p. 426—434. 1 pl.)

Brooks, S. C. 1917. Methods of studying permeability of protoplasm to salts. (Bot. Gaz. LXIV. p. 230—249.)

Brooks, S. C. 1917. Permeability of the cell walls of Allium. (Bot. Gaz. LXIV. p. 509—512.)

Colin, H. 1918. Genèse de l'inuline chez les végétanx. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 224—227.)

Colin, H. 1918. Transformations de l'inuline dans le tubercule de topinambour pendant la période de repos. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 305—307.)

Combes, R. 1918. Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 5—15, 33—49, 70—92, 106—124. A suivre.)

Curjar, A. M. 1917. The adaptation of Truog's method for the determination of carbon dioxide to plant respiration studies. (Plant World XX. p. 288—293. 1 f.)

Davis, W. E. 1917. Resistance of seed coats of Abutilon Theophrasti to intake of water. (Bot. Gaz. LXIV. p. 166—167.)

Elliott, J. A. 1917. The conduction of potassium cyanide in plants. (Phytopathology. VII. p. 443—448. 2 f.)

Faust, E. C. 1917. Resin secretion in Balsamorrhiza sagittata. (Bot. Gaz. LXIV. p. 441—479. 2 f. 4 pl.)

Gano, L. and **J. Mc Neil. 1917.** Evaporation records from the Gulf coast. (Bot. Gaz. LXIV. p. 318—329. 4 f.)

Geslin, B. et **J. Wolff. 1918.** Nouvelles observations sur la dégradation de l'inuline et des „inulides" dans la racine de chicorée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 428—430.)

Gruzit, O. M. and **R. P. Hibbard. 1916.** The influence of an incomplete culture solution on photosynthesis. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 50—52.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la plasmolyse des cellules épidermiques de la fenille d'Iris germanica. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 222—224.)

Harrington, O. E. and **R. P. Hibbard. 1916.** A simplification of the present freezing-point method for the determination of the osmotic pressure of plant sap. [Abstract]. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 47—48.)

Harris, J. A. 1917. Sunspots, climatic factors and plant activities. (Amer. Nat. LI. p. 761—764.)

Heusser, K. 1917. Neue vergleichende Permeabilitätsmessungen zur Kenntnis der osmotischen Verhältnisse der Pflanzenzelle im kranken Zustande. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich LXII. p. 565—589. ill.)

Hodgson, R. W. 1918. An account of the mode of foliar abscission in Citrus. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 417—428. 3. f.)

Hodgson, R. W. 1917. Some abnormal water relations in Citrus trees of the arid south-west and their possible significance. (Univ. California Publ. Agr. 1917. p. 37—54. 1 pl.)

Höfler, K. 1918. Die plasmolytisch-volumetrische Methode und ihre Anwendbarkeit zur Messung des osmotischen Wertes lebender Pflanzenzellen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 706—726. 3 A.)

öfler, K. 1917. Eine plasmolytisch-volumetrische Methode zur Bestimmung des osmotischen Wertes von Pflanzenzellen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. LIV. p. 225—227.)

Hollinger, A. 1916. Does the movement of air affect the growth of plants? [Abstract]. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 159—160.)

Reddick, D. 1917. Effect of soil temperature on the growth of bean plants and on their susceptibility to a root parasite. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 513—519.)

Stutzer, A. 1916. Die Wirkung von Blei als Reizstoff für Pflanzen. (Journ. f. Landw. LXIV. p. 1—8.)

Thom, C. C. and **H. F. Holtz. 1917.** Factors influencing the water requirements of plants. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. Soil Physics. 1917. 146. p. 1—64. 18 f.)

VII. Palaeontologie.

Bayer, E. 1914. Fytopalaeontologické příspěvky ku poznání českých křídových vrstev peruckých. (Phytopalaeontologische Beiträge zur Kenntnis der Perutzer Schichten der böhmischen Kreide). (Arch. natw. Durchforsch. Böhmen. XV. 66 pp. 33 f. Tschechisch.)

Chapman, F. 1918. A sketch of the geological history of australian plants. The palaeozoic flora. (Victorian Nat. XXXIV p. 140—148.)

Eckardt, W. R. 1918. Was sagen Jahresringbildung und Jaresringlosigkeit des fossilen Baumwuchses über das Klima der geologischen Perioden? (Die Naturw. VI. p. 114—116.)

Leuthardt, F. 1916. Die Flora der Keuperablagerungen im Basler Jura. Kritisches Verzeichnis der bis heute aufgefundenen Arten. (Tätigkeitsb. naturf. Ges. Liestal 1916. 29 pp.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Cf. **XIII. Rorer.**

Bokorny, Th. 1918. Zur Kenntnis der physiologischen Fähigkeiten der Algengattung Spirogyra und einiger anderer Algen. Vergleich mit Pilzen. (Hedwigia. LIX. p. 340—393.)

Bullock-Webster, G. R. 1918. The Characeae of the Rosses: West Donegal. (Irish Nat. XXVII. p. 7—10.)

Collins, F. S. and **A. B. Hervey. 1917.** The algae of Bermuda. (Proc. amer. Ac. Arts and Sc. XLIII. p. 1—195. 6 pl.)

Harder, R. 1917. Ernährungsphysiologische Untersuchungen an Cyanophyceen, hauptsächlich dem endophytischen Nostoc punctiforme. (Würzburg 1917. 8°. 98 pp.)

Harder, R. 1918. Ueber die Beziehung der Keimung von Cyanophyceensporen zum Licht. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (58)—(64). 1. A.)

Hurd, A. M. 1917. Winter condition of some Puget Sound algae. (Publ. Puget Sound mar. Stat. I. p. 341—348.)

Moore, G. T. 1917. Algological notes. I. Chlorochytrium gloeophilum Bohlin. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 271—278. 1 pl.)

Muenscher, W. C. 1917. A key to the Phaeophyceae of Puget Sound. (Publ. Puget Sound. mar. Stat. I. p. 249—284. pl. 47—67.)

Rigg, G. B. 1917. Seasonal development of bladder kelp. (Publ. Puget Sound mar. Stat. I. p. 309—318.)

Schüssler, H. 1917. Cytologische und entwicklungsgeschichtliche Protozoenstudien. Aus dem Nachlass hrsg. von Hartmann. I. Ueber die Teilung von Scytomonas pusilla Stein. (Arch. f. Protistenk. XXXVIII. p. 117—125.)

XI. Eumycetes.

Arthur, J. C. 1917. Cultures of Uredineae in 1916 and 1917. (Mycologia. IX. p. 294—312)

Brenckle, J. F. 1917. North Dakota Fungi. I. (Mycologia. IX. p. 275—293.)

Büren, G. von 1918. Beitrag zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Protomyces inundatus Dang. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1918]. p. 109—132. 2 T. 5 F.)

Büren, G. von 1918. Zur Entwicklungsgeschichte und Biologie von Protomyces inundatus Dangeard. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 218—219.)

Burt, E. A. 1917. The Thelephoraceae of North America. VIII. Coniophora. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 237—269.)

Cruchet, P. 1917. Contribution à l'étude des Urédinées. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 623—631. 3 f.)

Cruchet, P., E. Fischer und **E. Mayor 1918.** Ueber die auf der bota-

nischen Excursion vom 9—13 Aug. 1916 im Unterengadin gesammelten Pilze. (Anhang II zu: Eine pflanzengeographische Excursion durch Unterengadin und den schweizerischen Nationspark von J. Braun-Blanquet in Beiträge zur geobot. Landesaufnahme 4. hrsg. v. d. Pflanzengeogr. Komm. der Schweiz. natf. Ges. Zürich, 1918. p. 72—79.)

Dearness, J. 1917. New or noteworthy North American Fungi. (Mycologia. IX. p. 345—364.)

Dietel, P. 1917. Ueber einige neue oder bemerkenswerte Arten von Puccinia. (Ann. Mycol. XV. p. 492—494.)

Duggar, B. M., J. W. Severy and **H. Schmitz. 1917.** Studies in the physiology of the fungi. V. The growth of certain fungi in plant decoctions. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 279—288. 5 f.)

Fischer, E. 1918. Neue Infektionsversuche mit Gymnosporangium. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1918]. p. XXIV—XXV.)

Fragoso, R. G. 1918. Pugillus secundus mycetorum Persiae. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 78—85.)

Gross, R. W. and **S P. Doolittle 1916.** The effect of fungicide on the spore germination of Longyear's Alternaria. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 183—187.)

Harper, E. T. 1918. Two remarkable Discomycetes. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 77—86. 3 pl.)

Höhnel, F. v. 1918. Fragmente zur Mykologie. XIX—XX. (Sitzber. Ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 283—399. ill.)

Höhnel, F. von 1918. Ueber die Perithecien der Microthyriaceen und die Gattung Meliola Fries. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 698—702).

Jokl, M. 1918. Pythium conidiophorum nov. spec. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII p. 33—37. 1 T.)

Kauffmann, C. H. 1916. Unreported Michigan fungi for 1911, 1912, 1913 and 1914. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 194—223.)

Keissler, K. von 1917. Revision des Sauter'schen Pilzherbars. Mit besonderer Berücksichtigung der von Sauter neu beschriebenen Pilze. (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXXI. p. 77—138.)

Levin, E. 1916. Light and pycnidia-formation in the Sphaeropsidales. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 134—135.)

Long, W. H. 1917. Notes on new or rare species of Gasteromycetes. (Mycologia. IX. p. 271—274.)

Mains, E. B. 1916. Some factors concerned in the germination of rust spores. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 136—140.)

Martin, Ch. Ed. 1917. Les champignons de la région des pâturages et des bois de mélèzes du Val Ferret. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 113—119.)

Murrill, W. A. 1917. Illustrations of fungi. XXVII. (Mycologia. IX. p. 257—260.)

Overholts, L. R. 1917. An undescribed timber decay of pitch pine. (Mycologia. IX. p. 261—270. 2 pl.)

Petch, T. 1917. Revisons of Ceylon Fungi. Part V. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. 307—355.)

Povah, H. W. 1916. Helicostylum and Cunninghamella: two genera of Mucorales new to the state. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 152—155. 2 pl.)

Rands, R. D. 1917. The production of spores of Alternaria Solani in pure cultures. (Phytopathology. VII. p. 316—317. 1 f.)

Ridgway, C. S. 1917. Method of photographing culture plates. (Phytopathology. VII. p. 388—391. 1 f.)

Rudau, B. 1917. Vergleichende Untersuchungen über die Biologie

holzzerstörender Pilze. (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 375—458 6 T.)

Sawyer Jr. W. H. 1917. Development of some species of Pholiota. (Bot. Gaz. LXIV. p. 206—229. 5 pl.)

Shear, C. L. and **N. E. Stevens 1917.** Studies of the Schweinitz collections of fungi. I. Sketch of his mycological work. (Mycologia. IX. p. 191—204. 2 pl.)

Shear, C. L. and **N. E. Stevens. 1917.** Studies of the Schweinitz collections of Fungi. II. Distribution and previous studies of authentic specimens. (Mycologia IX. p. 333—344.)

Siggers, P. V. 1916. Some cultural characterististics of Pestalozzia funera Desm. (Anuual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 141. 1 Pl.)

Smith, R. E. 1917. A new apparatus for aseptic ultrafiltration. (Phytopathology. VII. p. 290—293. 2 f.)

Stevens, N. E. 1917. Temperatures of the cranberry regions of the United States in relation to the growth of certain Fungi. (Journ. agr. Res. XI. p. 521—529.)

Sylvén, N. 1916/7. Om tallens knäckesjuka. [Melampsora pinitorqua (Braun) Rostr.]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1077—1140. ill.)

Tanaka, T. 1917. New Japanese Fungi. Notes and translations. II—III. (Mycological. IX. p. 249—253, 365—368.)

Taylor, M. W. 1917. Preliminary report on the vertical distribution of Fusarium in soil. (Phytopathology. VII. p. 374—378.)

Theissen, F. und **H. Sydow. 1917.** Synoptische Tafeln. (Ann. Mycol. XV. p. 389—491. 38 F.)

Tisdale, W. H. 1917. Relation of temperature to the growth and infecting power of Fusarium Lini. (Phytopathology. VII. p. 356—360. 1 pl. 1 f.)

Trotter, A. 1917. Osservazionie richerche istologiche sopra alcune morfosi vegetali determinate da funghi. (Marcellia XV. p. 58—111. 3 pl. 14 f.)

Trumbull, H. L. and **J. W. Hotson. 1917.** The effect of Roentgen and ultra violet rays upon Fungi. (Phytopathology. VII. p. 426—431. 2 f.)

Wartenweiler, A. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Plasmopara. (Ann. Mycol. XV. p. 495—497.)

Yasuda, A. 1917. Eine neue Art von Polyporus. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 279—280. 2 F.)

XII. Myxomycetes.

Sturgis, W. C. 1917. Notes on new or rare Myxomycetes. (Mycologia. IX. p. 323—332. 2 pl.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Bernatsky, J. 1918. Anleitung zur Bekämpfung der Peronospora des Weinstockes nach den neuesten Erfahrungen und Versuchsergebnissen. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 1—28.)

Boncquet, P. A. 1917. Bacillus morulans n. sp. A bacterial disease organism found associated with curly top of sugar beet. (Phytopathology. VII. p. 269—289. 7 f.)

Brooks, Ch. and **D. F. Fisher, 1918.** Irrigation experiments on apple-spot diseases. (Journ. agr. Res. XII. p. 109—137. 4 pl.)

Burt, E. A. 1917. Odontia Sacchari and O. saccharicola, new species on sugar cane. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 233. 2 f.)

Butler, O. 1917. The cuprammonium washes, their preparation, biological properties and application. (Phytopathology. VII. p. 235—268. pl. 3—10.)

Canter Visscher, W. A. E. A. 1917. Het uitzwavelen van zwaar aangetaste tuinen. (Med. Proefstat. Thee. Batavia. 1917. 46. p. 16—20).

Carpenter, C. W. 1918. Wilt diseases of okra [Abelmoschus esculentus] and the Verticillium-wilt problem. (Journ. agr. Res. XII. p. 529—546). 12 pl.)

Chupp, C. 1917. Studies on clubrot of cruciferous plants. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 387. p. 421—452. f. 95—110.)

Cook, M. T. 1917. A Nectria parasitic on Norway maple. (Phytopathology. VII. p. 313—314.)

Cook, M. T. and **W. H. Martin. 1917.** Diseases of tomatoes. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 71. p. 1—8. 6 f.)

Coons, G. H. 1916. An undescribed bark canker of apple and the associated organisms. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 117—122. 1 pl.)

Coons, G. S. 1916. The Michigan plant disease survey for 1914. Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 123—133. 4 pl.)

Cotton, A. D. 1918. Diseases of parsnips. (Kew Bull. 1918. p. 8—21. 2 f. 2 pl.)

Darnell-Smith, G. P. 1917. Ueber eine Krankheit der Zwiebeln bei Narcissen und anderen Pflanzen in Neu-Südwales. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 588—589.)

Doolittle, S. P. 1916. Cucumber scab caused by Cladosporium cucumerinum. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 87—116.)

Dufrénoy, J. 1918. Sur les tumeurs du pin maritime. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 355—356.)

Eriksson, J. 1918. Développement primaire du mildiou (Phytophtora infestans) au cours de la végétation de la pomme de terre. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 16—30, 50—61.)

Falck. 1918. Eichenerkrankung in der Oberförsterei Lödderitz und in Westfalen. (Zschr. Fort- u. Jagdw. L. p. 123.)

Fromme, F. D. und **H. E. Thomas. 1917.** Xylaria sp. als Ursache der Wurzelfäule des Apfelbaumes in Virginia. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 596.)

Gilbert, A. H. and **C. W. Bennett. 1917.** Sclerotinia trifoliorum, the cause of stem rot of clovers and alfalfa. (Phytopathology. VII. 432—442. 5 f.)

Gravatt, G. F. and **R. P. Marshall. 1917.** Arthropods and gasteropods as carriers of Cronartium ribicola in greenhouses. (Phytopathology. VII. p. 368—373.)

Gravatt, G. F. and **G. B. Posey. 1918.** Gipsy-moth larvae as agents in the dissemination of the white-pine blister-rust. (Journ. agr. Res. XII. p. 459—462.)

Hedgcock, G. G. and **N. R. Hunt. 1917.** Notes ou Razoumofskya campylopoda. (Phytopathology. VII. p. 315—316.)

Hemmi, T. 1917. On Septoria parasitic on the cultivated Chrysanthemum. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (309)—(325) ill. Japanese.)

Howitt, J. E. 1917. Phytophthora infestans, causing damping-off of tomatoes. (Phytopathology. VII. p. 319.)

Hutchinson, C. M. 1917. A bacterial disease of wheat in the Punjab. (Mem. Dep. Agr. India. I. p. 169—175. 4 pl.)

Jackson, H. S. 1917. Two new forest tree rusts from the north-west. (Phytopathology. VII. p. 352—355.)

Jehle, R. A. 1917. Susceptibility of non-citrus plants to Bacterium Citri. (Phytopathology. VII. p. 339—344. 3 f.)

Jones, L. R. 1918. Disease resistance in cabbage. (Proc. nation. Ac. Sc. IV. p. 42—46. 2 f.)

Jones, L. R. 1917. Soil temperature as a factor in phytopathology. (Plant World. XX. p 229—237.)

Levin, E. 1917. Control of lettuce rot. (Phytopathology. VII. p. 392—393.)

Lind, J. 1917. Kortfattede praktiske Anvisninger til Bekämpelse af Haveplanternes Sygdomme. 3. forögede udgave. (Kjöbenhavn 1917. 8°. 82 pp.)

Markowski, A. 1917. Botrytis cinerea als Parasit auf Aesculus parviflora Walt. und Aesculus Hippocastanum. Zugleich ein infektionstechnischer Versuch). (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 347—374. 8 F. 2 T.)

Martin, W. H. 1917. Sclerotium bataticola. The cause of a fruit-rot of peppers. (Phytopathology. VII. p. 308—312. 12 f.)

Massey, L. M. 1917. The crown canker disease of rose. (Phytopathology. VII. p. 408—417. 3 f.)

Mc Cubbin, W. A. and **G. G. Posey. 1917.** Development of blister rust aecia on white pines after they had been cut down. (Phytopathology. VII. p. 391—392).

Miles, L. E. 1917. Some diseases of economic plants in Porto Rico. (Phytopathology. VII. p. 345—351. 3 f.)

Nalepa, A. 1917. Diptilomiopus, eine neue Eriophyidengattung. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. LXVII. p. 226—232.)

Nalepa, A. 1917. Neue Gallmilben. 33. u. 34. Forts. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 52—53, 151—153.)

Piemeisel, F. J. 1917. Factors affecting the parasitism of Ustilago Zeae. (Phytopathology. VII. p. 294—307.)

Rands, R. D. 1917. Alternaria on Datura and potato. (Phytopathology. VII. p. 327—338. 4 f.)

Rogers, J. M. and **F. S. Earle. 1917.** A simple and effective method of protecting citrus fruits against stemend rot. (Phytopathology. VII. p. 361—367.)

Rorer, J. B. 1917. Algal disease of cacao. (Proc. agr. Soc. Trinidad and Tobago. XVII. p. 345—348.)

Spaulding, P. and **R. G. Pierce. 1917.** State and national quarantines against the white pine blister rust. (Phytopathology. VII. p. 319—320.)

Stevenson, J. A. 1917. An epiphytotic of cane disease in Porto Rico. (Phytopathology. VII. p. 418—425. 2 f.)

Stevenson, J. A. 1917. Lightning injury to sugar cane. (Phytopathology. VII. p. 317—318.)

Stewart, V. B. 1917. A twig and leaf disease of Kerria japonica. (Phytopathology. VII. p. 399—407. 6 f.)

Stewart, V. B. 1917. The perennation of Cronartium ribicola Fisch. on currant. (Phytopathology. VII. p. 448—449.)

Voglino, P. 1917. Untersuchungen über die Wurzelfäulnis des Maulbeerbaumes und die dagegen angewandten Schutzmittel in Piemont. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 669—671.)

Voglino, P. und **Bougini. 1917.** Phoma endogena, ein Schmarotzerpilz der Kastanien in Piemont. (Int. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 671—672.)

Weimer, J. L. 1917. Three cedar rust fungi, their life histories and the diseases they produce. (Bull Cornell agr. Exp. Stat 1917. 390. p. 507—549. f. 136—157.)

Weir, J. R. 1917. Notes on wood-destroying fungi which grow on both coniferous and deciduous trees. II. (Phytopathology. VII. p. 379—380.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1917.** Cronartium cerebrum on Pinus resinosa. (Phytopathology. VII. p 450—451.)

Zimmermann, H. 1916. Ueber Mycocecidien der Rostform Gymnosporangium clavariaeforme (Jacqu.) Reess auf Rotdorn. (Sitzber. u. Abh. natf. Ges. Rostock. N. F. VI. p. 1—10. 2 T.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XIII. Boncquet; Hutchinson.**

Berthelot, A. 1918. Recherches sur la flore intestinale, contribution à l'étude des microbes producteurs de phénol principaux caractères du Bacillus phenologenes. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 17—36.)

Brown, P. E. and **E. B. Hitchcock. 1917.** The effects of alkali salts on nitrification. (Soil. Sc. IV. p. 207—229. 14 f.)

Buchanan, R. E. 1917. Studies on the nomenclature and classification of the bacteria. (Journ. of Bacter. II. p. 603—617.)

Eckelmann, E. 1918. Ueber Bakterien, welche die fraktionierte Sterilisation lebend überdauern. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 140—178. 6 K. 2 T.)

Fulmer, H. L. 1918. Influence of carbonates of magnesium and calcium on Bacteria of certain Wisconsin soils. (Journ. agr. Res. XII. p. 463—504.)

Fulmer, H. L. 1917. The relation of green manures to nitrogen fixation. (Soil Sc. IV. p. 1—17. 4 f.)

Greig-Smith, R. 1918. Bacterial toxins in soils. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 119—121.)

Grey, E. Ch. 1918. The enzymes concerned in the decomposition of glucose and mannitol by Bacillus coli communis. II—III. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 75—106.)

Hills, T. L. 1918. Influence of nitrates on nitrogen-assimilating Bacteria. (Journ. agr. Res. XII. p. 183—230.)

Montanari, C. 1917. Die Wirkung einiger oligodynamischer Stoffe auf die Nitrifikationsbakterien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 517—519.)

Sherwood, N. P. 1917. A study of several strains of pleomorphic Streptococci. (Kansas Univ. Sc. Bull. XX. p 245—257.)

Wilson, J. K. 1917. Physiological studies of Bacillus radicicola of soy-bean (Soja Max Piper) and of factors influencing nodule production. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 386. p. 369—413. f. 80—94.)

Winslow, C. E. A. a. o. 1917. The families and genera of the bacteria. (Journ. of Bacter. II. p. 505—556.)

XV. Lichenes.

Durfee, Th. 1918. Lichens of the Mt. Monadnock region, N. H.—N⁰ 10. (Bryologist. XXI. p. 18.)

Lynge, B. 1917. Index specierum et varietatum Lichenum quae collectionibus „Lichenes exsiccati" distributae sunt. (N. Mag. Natv. LV. p. 305—384.)

XVI. Bryophyten.

Cf. **IV. Allen; Bryan.**

Bender, F. 1917. Der osmotische Druck in den Zellen der Moose. (Münster 1917. 8⁰. 72 pp. und Tabellen 40 pp.)

Coutinho, A. X. P. 1917. Musci lusitanici herbarii universitatis olisiponensis. (Lisboa, M. L. Torres. 1917. 8⁰. 143 pp.)

Fischer, L. 1918. Tabellen zur Bestimmung einer Auswahl von Thallophyten und Bryophyten. Teilweise neu bearbeitet von Dr.

Ed. Fischer. 2. Aufl. (Bern, K. J. Wyss. 1918. 8°. 60 p. Preis fr. 3.—)

Frye, T. C. 1918. The Rhacomitriums of western North America. [concl.]. (Bryologist XXI. p. 1—16. ill.)

Hesselbo, A. 1918. The Bryophyten of Iceland. (Bot. of Iceland. II. p. 397—675. 39 f.)

Kashyap, S. R. 1917. Note on Targionia hypophylla. (N. Phytologist. XVI. p. 228—229.)

Thériot, I. 1917. Contribution à la flore bryologique du Chili. (Rev. chilena Hist. nat. XX. p. 6—37. 7 pl.)

XVII. Pteridophyten.

Bower, F. O. 1918. Studies in the phylogeny of the Filicales. VII. The Pteroideae (Ann. of Bot. XXXII. p. 1—68. 43 f.)

Grier, N. M. 1917. New forms of Calamites. (Amer. Midland Nat. V. p. 147—150. 3 pl.)

Hieronymus, G. 1918. Kleine Mitteilungen über Pteridophyten. I. (Hedwigia. LIX. p. 319—339.)

Holloway, J. E. 1915. Studies in the New Zealand species of the genus Lycopodium. (Trans. N. Zealand Inst. XLVIII.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **IV. Dupler.**

Abrams, L. 1917. Flora of Los Angeles and vicinity. (Stanford Univ. 1917. X. 432 pp.)

Alleizette, Ch. d' 1918. Notes sur l'Ononis Cherleri (Desf.) (Syn. O. reclinata L. var. minor Moris; O. mollis Sav.) (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 30—31.)

Andrews, E. F. 1917. Agency of fire in propagation of longleaf pines. (Bot. Gaz. LXIV. p. 497—508. 5 f.)

Anonymus. 1918. List of seeds of hardy herbaceous plants and of trees and shrubs. (Kew Bull. 1918. App. I. 23 pp.)

Anonymus. 1918. Watson Exchange Club Report, 1916—17. (Journ. of Bot. LVI. p. 108—112.)

Baas Becking, L. H. 1918. Enkele winterharde Hamamelidaceae, in 't bijzonder Parrotia persica C. A. Mey. (Med. Landb.-Hschool Wageningen. XIV. p. 99—110. 3 pl.)

Bailey, Ch. 1918. On the contents of a herbarium of british and foreign plants for presentation to the Victoria University of Manchester. (Mem. and Proc. Manchester lit. and philos. Soc. LXI. p. 1—18.)

Battandier, J. A. et **L. Trabut. 1918.** Choix de plantes nouvelles pour le Maroc ou pour la science dans les fructuenses récoltes de M. Ducellier. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 14—17.)

Beauverd, G. 1916. Monographie du genre Melampyrum L. (Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève. XXXVIII. p. 291—657.)

Beuhne, F. R. 1918. Bee keeping in Victoria. XXVI. The honey flora of Victoria. [cont.] (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 107—109. 1 f.)

Bews, J. W. 1917. The plant ecology of the Drakensberg range. (Ann. Natal Mus. III. p. 511—565. 4 pl. 3 f.)

Bews, J. W., 1917. The plant succession in the Thorn veld. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 153—172. 2 f. 4 pl.)

Blake, S. F. 1918. Further new or noteworthy Compositae. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 23—30.)

Blake, S. F. 1918. New plants from Oaxaca. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 55—65.)

Blake, S. F. 1918. New Spermatophytes collected in Venezuela and Curaçao by Messrs. Curran and Haman. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 30—55.)

Blake, S. F. 1917. The varieties of Chimaphila umbellata. (Rhodora. XIX. p. 237—244.)

Blake, S. F. 1917. Two new Polygonums from New England. (Rhodora. XIX. p. 232—235.)

Britten, J. 1918. The cultivated Dahlia. (Journ. of Bot. LVI. p. 32—35.)

Britton, N. L. 1918. An undescribed Scirpus from California. (Torreya. XVIII. p. 36. 1 f.)

Brown, W. H. and **A. S. Argüelles. 1917.** The composition and moisture content of the soils in the types of vegetation at different elevations on Mount Maquiling. (Philippine Journ. Sc. Sec. A. XII. p. 221—233. 3 pl.)

Butters, F. K. and **H. St. John. 1917.** Studies in certain North American species of Lathyrus. (Rhodora. XIX. p. 156—163.)

Candolle, C. de. 1918. Piperaceae a Jaheri in insulis Key collectae. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 32. 2 pp.)

Colgan, N. 1918. Lusitania and kerry: a botanical parallel. (Irish Nat. XXVII. p. 20—26.)

Curtis's (1918) botanical Magazine. 4th Ser. Nos. 157, 158, 159. (London, L. Reeve & Co. 1918. 8°.)

Daley, Ch. 1918. Notes on a visit to Mallacoota Inlet. [concl.] (Victorian Nat. XXXIV. p. 135—139.)

Evrard, F. 1915. Les faciès végétaux du Gâtinais français et leurs rapports avec ceux du Bassin de Paris dans la région de Fontainebleau. (Thèse, Fac. Sc. Paris, 1915.)

Ewart, A. J. 1918. A water weed at Toorourrong. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 109—110.)

Fischer, H. 1918. Weiteres vom gabeligen Leinkraut, Silene dichotoma Ehrhart. (Natw. Wochenschr. XVII. p. 140—141.)

François, L. 1918. Les semences des plantes adventices leur importance dans les analyses des semences. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 97—105.)

Gamble, J. S. 1918. Flora of the presidency of Madras. Part II. Celastraceae to Leguminosae-Papilionatae. (London, 1918. 8°. p. 201—300.)

Gates, F. C. 1917. The revegetation of Taal volcano, Philippine Islands. (Plant World. XX. p. 195—207. 4 f.)

Godfery, M. J. 1918. Notes on the habitats of Orchids. (Journ. of Bot. LVI. p. 49—50.)

Graebner, P. 1918. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 94. Lfrg. (Leipzig, Borntraeger. 1918. p. 625—704.)

Greenman, J. M. 1917. Two exotic Compositae in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 289—292. 1 pl.)

Hallier, H. 1918. Ueber Aublet's Gattungen unsicherer oder unbekannter Stellung und über pflanzengeschichtliche Beziehungen zwischen Amerika und Afrika. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 35. 33 pp.)

Hallier, H. 1918. Ueber Patrick Browne's Gattungen zweifelhafter Stellung. Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 36. 6 pp.)

Harper, R. M. 1918. The plant population of northern lower Michigan and its environment. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 23—42. 3 f.)

Hegi, G. 1918. Illustrierte Flora von Mittel Europa. IV. Bd. 38. Lfrg. p. 193—320. ill. Preis M. 5. 25. VI. Bd. bearb. von Dr. A. von Hayek. 12. Lfrg. p. 497—544. ill. Preis M. 1.75.) (München, J. F. Lehmann. O. J. [1918]. 8°.)

Schinz, H. 1917. Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora. XXIX. N. F. (Vierteljahrschr. natf. Ges Zürich. LXII. p. 676—679.)
Schönland, S. 1917. The section Tuberosa of the genus Crassula, Linn., with descriptions of two new species. (Ann Bolus Herb. II. p. 87—94.)
Sherff, E. E. 1917. Studies in the genus Bidens. IV. (Bot. Gaz. LXIV. p. 21—41. 2 pl.)
Sommier, S. e **A. Caruana Galto. 1915.** Flora Melitensis nova. (Firenze, Stabilimento Pellas Pellas. 1915.)
Spegazzini, C. 1917. Espigando en el herbario. (An. Soc. cien. argentina. LXXXII. p. 217—232. ill.)
Stapf, O. 1917. A Cartographic Study of the Southern Element in the British Flora. (Proc. Linn. Soc. London 1916—17. p. 81—92.)
Stern, K. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Nepenthaceen. (München 1917. 8⁰. 70 pp.)
Sudworth, G. B. 1917. The pine trees of the Rocky Mountain region. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 460. 46 pp 28. pl. 14 m.)
Tryde, E. 1917. Dansk Skoleflora. Vejledning til bestemmelse af de almindeligt forekommende Blomsterplanter og höjere Sporeplanter. 7. udgave, ved C. Christensen. (Kjöbenhavn 1917. 8⁰. 130 pp. ill.)
Venkata Rao, M. K. 1917. An interesting case of distribution. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 313.)
Vestal, A. G. 1917. Foothills vegetation in the Colorado front range. (Bot. Gaz. LXIV. p. 353—385. 8 f.)
Vierhapper, F. 1917. Juncus biglumis L. in den Radstädter Tauern. [Verh. zool. bot. Ges. Wien. LXVII p. (196)]. [Gefunden vom Verf. auf der Hochfeindkette der genannten Tauern im Lungau. Für die Alpen ist dieser Juncus eine neue arktische Art. — Matouschek.]
Yapp, R. H., D. Johns and **O. T. Jones. 1917.** The salt marshes of the Dovey Estuary. Part II. (Journ. of Ecol. p. 65—103. 13 f. 5 pl.)

XIX. Pflanzenchemie.

Boedyn, K. und **C. van Overeem. 1918.** Ueber das Vorkommen von Carotinkristallen in zwei neuen Pezizaarten. (Hedwigia. LIX. p. 307—312. 1 T.)
Brill, H. C. and **C. Alincastre. 1917.** The possible maximum vitamine content of some Philippine vegetables. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 127—132.)
Depépine, M. et **G. de Belsunce 1918.** Sur l'essence de criste-marine [Crithmum maritimum L. Omb.] de diverses régions de la France. (Bull. Soc. chim. France. 4. XXIII—XXIV. p. 24—35.)
Euler, H. 1918. Ueber die Darstellung von Kohlenhydratphosphorsäureester (Zymophosphat) durch lebende Hefe. (Biochem. Zschr. LXXXVI. p. 337—342.)
Euler, H. 1917. Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. Ueber die Aenderung des Enzymgehaltes in Kefirkörnern und in Bacterium lactis acidi. Nach Versuchen von E. Griese. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 59—69.)
Herrera C. R. 1917. Composicion Quimica de la tlachichinoa (Isoloma deppeanum). (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 261—264.)
Hirsch, P. 1918. Die Einwirkung von Mikroorganismen auf die Eiweisskörper. (Berlin, Borntraeger. 1918.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. V. Gaines.

Alt, E. 1918. Die Bedeutung der Meteorologie und Klimatologie für Anbau und Züchtung von Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 209—214.)

Anonymus. 1918. Die Kiefernharznutzung 1918. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 70. 1 A.)

Anonymus. 1918. Nadelholz Tabelle. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 98. 6 A.)

Anonymus 1917. Rubber cultivation in Trinidad and Tobago. (Bull. Dep. Agr. Trinidad and Tobago. XVI. p. 95—152.)

Arens, P. 1917. Eenige aan de praktijk ontleende cijfers omtrent den invloed van het uitdunnen op de productie van Heveatuinen. (Med. Proefstat. Malang 1917. 19 en Rubberarch. 1917. 4 8 pp. Dutch and engl.)

Auerochs, G. 1918. Untersuchungen und Erfahrungen bei der Harznutzung 1917. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 35.)

Batchelor, L. D. and **H. S. Reed. 1918.** Relation of the variability of yields of fruit trees to the accuracy of field trials. (Journ. agr. Res. XII. p. 245—283.)

Berkhout, A. H. 1918. De Douglasden. (Med. Landb. Hschool Wageningen. XIV. p. 47—56.)

Bernard, Ch. 1917. De cultuur en bereiding van thee in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 22—30.)

Bernard, Ch. 1917. Thee in Britsch Nieuw-Guinea. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 31—32.)

Bos, J. Ritzema. 1918. Eene opmerking voor hen, die grasland scheuren om het te bebouwen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIV. p. 5—6.)

Brauer-Tuchorze, J. E. 1918. Die Technik des Trocknens der Heil- und Gewürz-Pflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 224—227. 2 A.)

Brown, P. E. 1917. The importance of mold action in soils. (Science 2. XLVI. p. 171—175.)

Burd, J. S. 1918. Water extractions of soils as criteria of their crop-producing power. (Journ. agr. Res. XII. p. 297—309.)

Burton, A. M. 1917. Resumé of the work of the plant industry division during the fiscal year 1916. (Philippine agr. Rev. X. p. 361—409. 1 pl.)

Cohen Stuart, C. P. 1917. De theeplant en de theecultuur in Fransch-Indochina. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 3—22. 1 k.)

Cordero, M. 1917. Prolegomenos' para el estudio analitico del Agave. (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 235—240. 1 f.)

Crevost, Ch. 1917. Plantes oleifères de l'Indochine. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 563—619. ill.)

Crevost, Ch. et **Reland. 1917.** Notes sur les fibres de Wrightia annamensis Eber. et Dub. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 483—490.)

Deuss, J. J. B. 1917. Over de theegronden van Java en Sumatra. 1ste voorloopige mededeeling. (Med. Proefstat. Thee. 1917. 55. 28 p. ill.)

Deuss, J. J. B. 1917. Thee in Natal. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 33—36.)

Edel, G. 1918. Die Arzneipflanzensammlung im Schulbezirk Saulgan im Sommer und Herbst 1916 und 1917. (Heil- und Gewürzpflanzen. I. p. 243—245.)

Sampson, A. W. 1917. Important range plants, their life history and forage value. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 545. 63 pp. 56 pl.)

Schotte, G. 1917. Om skogsfrö och dess insamling. [Ueber die Samen der Waldbäume und deren Einsammeln]. (Skogsvårdsf. Folkskr. 1917. 32 pp. 39 f.)

Schotte, G. 1913. Svenska skogsträd. 5. Björk och al. [Schwedische Waldbäume. 5. Birke und Erle]. (Skogsvårdsf. Folkskr. XXXVI. 32 pp. 25 f.)

Tedin, H. 1917. Den relativa afkastningen af hafre och tvåradskorn vid försök i mellersta Sverige. [Die relativen Erträge von Hafer und zweizeiliger Gerste bei Versuchen im mittleren Schweden]. (Sverig. Utsädesför Tidskr. XXVII. p. 279—291.)

Tedin, H. 1916. Hvilket afkastar mest, korn eller hafre? [Gibt Gerste oder Hafer die grösseren Erträge?] (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 171—184.)

Tedin, H. 1917. Om nödvändigheten af lokal växtförädling. Försöksarbetet på Svalöf med korn och ärter för Norrland. [Ueber die Notwendigkeit lokaler Pflanzenzüchtung. Die Züchtungsarbeit in Svalöf mit Gerste und Erbsen für Norrland]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 223—232.)

Trabut, L. 1917. Walnussbaum und Hickory. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 542—544.)

Tutenberg. 1917. Die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung. (Altona 1917. 8°. 127 pp. ill.)

Ulander, A. 1917. Redogörelse för verksamheten vid Sveriges Utsädesförenings Filial i Luleå-Filiale des Schwedischen Saatzuchtvereins im Jahre 1916]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 233—248.)

Walger, T. 1917. Die Coca, ihre Geschichte, geographische Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung. (Giessen 1917. 8°.)

Witte, H. 1917. Hvilka möjligheter förefinnas för erhållande af utsäde af olika fröslag till 1918 års sådd? [Welche Aussichten zur Erhaltung von Saatgut verschiedener Samengattungen sind für das Jahr 1918 vorhanden?] (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 249—257.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Britten. J. 1918. Felix Gilbert Wiltshear. (1882—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 117—118.)

Britten, J. 1918. Sir George Birdwood and "Primrose Day". (Journ. of Bot. LVI. p. 87—90.)

C[oulter], J. M. 1917. Ellsworth Jerome Hill. (Bot. Gaz. LXIV. p. 165—166. 1 Portr.)

D. H. S. 1918. Hermann Graf zu Solms—Laubach, 1842—1915. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. XIX—XXVI. 1 Portr.)

Dixon, H. N. 1918. Robert Braithwaite (1824—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 23—25.)

Molisch, H. 1917. Julius Ritter von Wiesner. (Alm. ksl. Ak. Wiss. Wien. LXVII. p. 362—368. 1 Portr.)

Schellenberg, H. C. 1917. Zum Gedächtnis der 100. Wiederkehr des Geburtstages von Karl Wilhelm Naegeli. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. XXI—XXV.)

Ausgegeben: 28 Mai 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Lehmann, O. 1918. Die Lehre von den flüssigen Krystallen und ihre Beziehung zu den Problemen der Biologie. Sonderabdruck aus den „Ergebnissen der Physiologie" von L. Asher und K. Spiro, Bd. XVI, p. 255—509, 1917. (Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1918. 8°. ill. Preis 10 M.)

Moll, J. W. 1918. Het herbarium van den hortus botanicus der Rijks-Universiteit te Groningen. Korte beschrijving en aanwijzingen voor het gebruik. (Groningen, M. de Waal. 1918. 8°. 38 pp.)

Murrill, W. A. 1916. A new paradise for botanists. (Torreya. XVI. p. 251—257. 3 f.)

Pringsheim, E. 1918. Die Pflanze als Bauwerk. (Die Naturw. VI. p. 293—295.)

Report (1918) of the Rugby School Natural History Society for the year 1917. (Rugby, G. E. Over. 1918. 8°. 86 pp. ill.)

Rosenvinge, L. K. and **E. Warming. 1918.** The botany of Iceland. Part II. (Copenhagen, J. Frimodt. 1918. 8°. p. 347—675. 39 f. 1 pl.)

II. Anatomie.

Bryce, G. 1917. On the formation of nodules in the cortex of Hevea brasiliensis. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 257—290.)

Dauphiné, A. 1917. Sur la valeur des formations libéro-ligneuses supplémentaires chez certaines monocotylédones. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 309—314. 1 pl.)

Galambos, M. 1917. A hazai Thymelaeaceák szövettana. [Die Histologie der magyarischen Thymelaeaceae]. (Bot. Közl. XVI. p. 69—99. 6 F.)

Morvillez, F. 1918. La trace foliaire des Chrysobalanées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 859—861.)

Nicolas, G. 1918. Sur l'existence de mucilages dans les akènes de quelques Urtica. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 27—28. 2 f.)

III. Biologie.

Cf. **IV. Ruby.**

Haviland-Archdeacon, F. E. 1916. The pollination of Goodenia cyclopteia (N. O. Goodeniaceae]. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXIX. p. 851—854.)

Kendall, J. N. 1918. Abscission of flowers and fruits in the Solanaceae, with special reference to Nicotiana. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 347—428. 10 f. pl. 49—53.)

Moore, B. 1917. Reproduction in the coniferous forests of northern New England. (Bot. Gaz. LXIV. p. 149—158.)

Nicolas, G. 1918. Biologie florale du Scandix Pecten-Veneris L. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 85—87.)

Petaj, V. 1916/7. Ekstrafloralni nektariji na lišću pajasena (Ailanthus glandulosa Desf.). (Rad Jugoslavenske akademije znanosti. Kuj. p. 59—81. 1916. [Die extrafloralen Nektarien auf den Blättern von Ailanthus glandulosa Desf.]. (Bull. d. tr. de la cl. d. sc. nat. et math. d. acad. d. sc. d. slaves du sud Zagreb. VIII.)

Rigg, G. B. 1916. Snow injury to trees. (Torreya. XVI. p. 257—260.)

Stuut, E. H. 1917. Zaadwinning bij Bellucia axinanthera. (Teysmannia. XXVIII. p. 457—458.)

Wagner, H. 1917. Biologische Untersuchungen an der Kartoffelpflanze. Ausgabe A für ältere Volksschüler. Ausgabe B für Schüler höherer Lehranstalten. Biologische Arbeit Heft 2 und 3. (Leipzig,

Th. G. Fischer & Co. 1917. 8°. 18 pp. 5 A. und 48 pp. 13 A. Preis 20 und 80 Pf.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. **V. Lehmann; VI. Pammel** and **King.**

Brenner. 1917. Abnorma kottefjäl och kottar hos den vanliga granen, Picea excelsa (Lam.) Link, i Ingå. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIII. p. 13—21. ill.)

Brenner. 1917. Några kottefällsformer hos den vanliga granen, Picea excelsa (Lam.) Link, i Nyland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIII. p. 63—75.)

Karsten, G. 1918. Ueber die Tagesperiode der Kern- und Zellteilungen. (Zschr. f. Bot. X. p. 1—20. 3 A. 1 T.)

Klieneberger. 1918. Ueber die Grösse und Beschaffenheit der Zellkerne mit besonderer Berücksichtigung der Systematik. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 219—278. 3 A. 1 T.)

Mattfeld, J. 1917. Durchwachsung bei Armeria vulgaris Willd. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 106—107. 1 F.)

Mihalusz, V. 1917. A gyermekláncfü tökocsányán rendellenesen megjelenö levélke. [Abnormale Blattbildung am Blütenschafte von Taraxacum officinale, dem Löwenzahne]. (Bot. Közl. XVI. p. 109—115. 5 F.)

Moreau, F. 1916. Nouvelles remarques sur la couronne des narcisses. (Bull. Soc. bot. France. LXII. p. 129—131.)

Moreno, J. M. 1918. Técnica de las comunicaciones plasmáticas en las células vegetales. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 169—177. 1 l.)

Mottier, D. M. 1918. Chondriosomes and the primordia of chloroplasts and leucoplasts. (Ann. of Bot. XXXII. p. 91—114. 1 pl.)

Murbeck, Sv. 1918. Ueber staminale pseudapetalie und deren Bedeutung für die Frage nach der Herkunft der Blütenkrone. (Lunds Univ. Årsskrift. N. F. 2. XIV. 25. 58 pp. 10 F.)

Nicolas, G. 1918. Notes de tératologie végétale. Remarques sur les fascies à propos du Chrysanthemum Myconis L. (IIIe Note). (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 7—14. 2 f.)

Pammel, L. H. and **L. A. Kenoyer. 1917.** Some notes on pollination of red clover. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 357—366.)

Péterfi, M. 1918. Az Ornithogalum Boucheanum (Kunth) Aschers. rendellenes virágairól. [Ueber abnorme Blüten von Ornithogalum Boucheanum (Kunth) Aschers. (Bot. Múz. Füz. II. p. 60—85. 2 T. Mag. u. Deutsch.)

Rivett, M. F. 1918. The structure of the cytoplasm in the cells of Alicularia scalaris, Cord. (Ann. of Bot. XXXII. p. 207—214. 1 pl. 3 f.)

Ruby, J. 1917. Recherches morphologiques et biologiques sur l'olivier et sur les variétés cultivées en France. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 1—287. 86 f.)

Veer, K. van der 1917. Afwijkingen bij maïs. (Teysmannia. XXVIII. p. 432—435. 5 pl.)

Wulst, E. D. 1917. Apogamy in Phegopteris polypodioides Fée, Osmunda cinnamomea L. and O. Claytoniana L. (Bot. Gaz. XLIV. p. 435—437.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Becker, W. 1917. Zwei interessante Bastarde der Magdeburger Flora. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 125—126.)

Beyer, R. 1917. Ueber einige neue Bastarde und Abarten in der Gattung Campanula aus den Kottischen Alpen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 108—119.)
Beyer, R. 1917. Ueber zwei hybride Primulaceen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 123—124.)
Brenner. 1915. En hvitblommig Taraxacum-art från Ryska Lappmarken. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLI. p. 46—48. 1 f.)
Brenner. 1914. Picea excelsa f. oligoclada Brenn. och dess afkomlingar. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XL. p. 121—124. 2 f.)
Brenner. 1915. Två för Finland nya Chenopodium album-former. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLI. p. 63—64.)
Brenner. 1916. Ytterligare om den fågreniga granens (Picea excelsa f. oligoclada Brenn.) afkomlingar. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 49—56. ill.)
Daniel, L. et **E. Miège. 1917.** Essais de sélection de deux avoines cultivées. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 289—308. ill.)
East, E. M. and **J. B. Park. 1917.** Studies on self-sterility. I. The behavior of self-sterile plants. (Genetics. II. p. 505—609.)
Kearny, T. H. 1918. A plant industry based upon mutation. (Journ. Heredity. IX. p. 51—61. 8 f.)
Kiessling, L. 1918. Einige besondere Fälle von chlorophylldefekten Gersten. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 160—176.)
Kiessling, L. 1918. Ueber eine Mutation in einer reinen Linie von Hordeum distichum L. II. Mitt. Bastardierungsversuche. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 149—159.)
La Marca, F. 1918. Un nouvel hybride de greffe. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 647—649.)
Lehmann, E. 1918. Variabilität und Blütenmorphologie. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 1—38.)
Lotsy, J. P. 1917/18. Het aan de wetenschap eigene overdrijven en daaraan voor de praktijk verbonden gevaren. (Jaarb. Ver. „Studiebelangen" Wageningen. 1917—18. p. 23—47.)
Love, H. H. and **W. T. Craig. 1918.** Small grain investigations. (Journ. of Heredity. IX. p. 67—76. f. 9—15.)
Mattfeld, J. 1917. Alopecurus bulbosus × geniculatus nov. hybr. (Alopecurus Plettkei mihi). (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 120—122. 1 F.)
Mayer Gmelin, H. 1918. Mededeelingen omtrent enkele kruisings- en veredelingsproefnemingen. (Cultura. XXX. p. 1—19. 4 pl.)
Péterfi, M. 1918. A Pulmonaria rubra Schott et Ky bastardusairól. [Ueber Bastarde der Pulmonaria rubra Schott et Ky]. (Bot. Múz. II. p. 35—49. 2 T. Mag. u. Deutsch.)
Parnell, F. R., G. N. Rangaswami Ayyangar and **K. Ramiah. 1917.** The inheritance of characters in rice. I. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. IX. p. 75—105. 5 pl.)
Pitsch, O. 1918. Erfelijkheid en cultuur. (Med. R. H. L.-, T- en B.-School Wageningen. XIII. p. 105—204.)
Popenoe, P. 1918. Meanings of genetic terms. (Journ. of Heredity. IX. p. 91—94.)
Renner, O. 1918. Artbastarde und Bastardarten in der Gattung Oenothera. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (21)—(26).
Renner, O. 1918. Oenothera Lamarckiana und die Mutationstheorie. (Die Naturw. VI. p. 37—41, 49—52.)
Vries, H. de 1917. Croisements et mutations. (Scientia. XX. p. 1—12.)
White, O. E. 1917. Studies of inheritance in Pisum. II. The present

state of knowledge of heredity and variation in peas. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 487—588.)

VI. Physiologie.

Cf. **XVIII. Bowman.**

Corson. G. E. and **A. L. Bakke. 1917.** The use of iron in nutrient solutions for plants. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 477—482. ill.)

Kühn, C. 1918. Die Ruheperiode der Holzgewächse. (Naturw. Wschr. N. F. XVII. p. 6—7.)

Kuijper, J. 1918. Voortgezette metingen omtrent den lengtegroei van het suikerriet. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 163—216. ill.)

Lakon, G. 1918. Ueber die Festigkeit der Ruhe panachierter Holzgewächse. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 648—652. 1 A.)

Linsbauer, K. 1917. Studien über die Regeneration des Sprossvegetationspunktes. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 107—138. 6 T. 2 F.)

Linsbauer, K. 1918. Ueber die Physiologie der Spaltöffnungen. (Die Naturw. VI. p. 85—89, 97—101. 3 A.)

Loeb, J. 1918. Chemical basis of correlation. I. Production of equal masses of shoots by equal masses of sister leaves in Bryophyllum calycinum. (Bot. Gaz. LXV. p. 150—174. 18 f.)

Loeb, J. 1918. The chemical mechanism of regeneration. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 1—16. ill.)

Loeb, J. 1918. The law controlling the quantity and rate of regeneration. (Proc. nation. Ac. Sc. IV. p. 117—121.)

Mallock, A. 1918. Growth of trees, with a note on interference bands formed by rays at small angles. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 186—199. 6 f.)

Maquenne, L. et **E. Demoussy. 1918.** Influence des acides sur la germination. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 547—552.)

Maquenne, L. et **E. Demoussy. 1918.** Influence des sels métalliques sur la germination en présence de calcium. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 89—92.)

Massart, J. 1918. Sur la polarité des organes végétaux. (Bull. biol. [précéd. sc.]. France et Belgique. LI. p. 475—483. ill.)

Meyer, A. 1918. Das ergastische Organeiweiss und die vitülogenen Substanzen der Palisadenzellen von Tropaeolum majus. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 658—673. 4 A.)

Meyer, A. 1918. Die angebliche Fettspeicherung immergrüner Laubblätter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 5—10.)

Meyer, A. 1918. Die biologische Bedeutung der Nucleolen. (Zool. Anz. IL. p. 309—314.)

Meyer, A. 1918. Eiweissstoffwechsel und Vergilben der Laubblätter von Tropaeolum majus. (Flora. N. F. XI. p. 85—127. 17 A.)

Moore, B. 1918. The formation of nitrites from nitrates in aqueous solution by the action of sunlight and the assimilation of the nitrites by green leaves in sunlight. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 158—167.)

Neger, F. 1918. Keimungshemmende und keimungsfördernde Stoffwechselprodukte. (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 141—142.)

Nicolas, G. 1918. Remarques physiologiques sur le balancement organique chez les végétaux. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 62—65.)

Oelkers. 1918. Jahrring und Licht. (Zschr. Forst.- u. Jagdw. L. p. 65 u. f., 248 u. f.)

Osterhout, W. J. V. and **A. R. C. Haas. 1918.** Dynamical aspects of photosynthesis. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 85—91.)

Pammel, I. H. and **C. M. King. 1917.** The germination and juvenile forms of some oaks. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 376—391. ill.)

Pfeiffer, T. 1918. Der Vegetationsversuch als Hilfsmittel zur Lösung von Fragen auf dem Gebiete der Pflanzenernährung, unter besonderer Berücksichtigung der Sand- und Bodenkulturen in Gefässen. (Berlin, P. Parey. 1918. 8⁰. VIII, 283 pp. 23 A. Preis 14 M. mit 20% Teuerungszuschlag.)

Rossem, C. van 1917. Iets over de voeding van de rijstplant. (Teysmannia. XXVIII. p. 424—431.)

Szolnoki, J. 1917. Módszer nedvnyomásingadozások kimutatására lágyszárú növényekben. [Eine Methode zur Bestimmung der hydrostatischen Druckänderungen bei Kräutern]. (Bot. Közl. XVI. p. 99—107. 2 F.)

VII. Palaeontologie.

Berry, E. W. 1917. The fossil plants from Vero, Florida. (Rep. Florida geol. Surv. IX. p. 19—33.)

Krasser, F. 1917. Männliche Williamsonien aus dem Sandsteinschiefer des unteren Lias von Steierdorf in Banat. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 1—14. 3 T.)

Kubart, B. 1917. Ein Beitrag zur Kenntnis von Anachoropteris pulchra Corda, eine Primofilicineenstudie. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 551—584. 7 T. 27 F.)

Thomas, W. A. 1917. A Picea from the glacial drift. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 455—456.)

Thomas, A. O. 1917. On a supposed fruit or nut from the tertiary of Alaska. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 113—118. 1 pl.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Kylin, H. 1918. Studien über die Entwicklungsgeschichte der Phaeophyceen. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 1—64. ill.)

Kylin, H. 1918. Ueber die Fucosanblasen der Phaeophyceen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 10—20. 2 A.)

Mac Caughey, V. 1918. Algae of the Hawaiian Archipelago. (Bot. Gaz. LV. p. 42—57, 121—149.)

Mann. 1917. The economic importance of the Diatoms. (Smithsonian Rep. 1916 [1917]. p. 377—386. 6 pl.)

Mazza, A. 1918. Saggio di algologia oceanica. (N. Notarisia. XXXIII. p. 1—34. cont.)

Østrup, E. 1918. Marine diatoms from the coasts of Iceland. (Bot. of Iceland. II. p. 347—394. 1 pl.)

Oye, P. van 1917. Inleiding tot de praktische studie der zoetwater micro-organismen. (Teysmannia. XXVIII. p. 381—407. 2 pl.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIII. Davis; XIV. Ludwig.**

Anonymus. 1914/17. Champignons apportés aux séances. (Bull. Soc. myc. Genève. N⁰ 1. 1914. p. 11. N⁰ 2. 1915. p. 19. N⁰ 3. 1916. p. 19. N⁰ 4. 1917. p. 18.)

Anonymus. 1914/17. Champignons récoltés dans les herborisations. (Bull. Soc. myc. Genève. N⁰ 1. 1914. p. 7—11. N⁰ 2. 1915. p. 15—18. N⁰ 3. 1916. p. 14—18. N⁰ 4 1917. p. 14—18.) [Verzeichnisse der auf Excursionen in der Gegend von Genf, im Canton Waadt, in den Walliseralpen gesammelten Pilzen, vor allem Hymenomyceten. — Ed. Fischer.])

Blas Lazaro e Ibiza. 1917. Los poliporaceos de la flora española. (Madrid, 1917.)

Bois, A. Du 1915. Les champignons parasites de l'homme. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1915. 2. p. 5—8.)

Boudier, E. 1917. Dernières étincelles mycologiques. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 7—22. 6 pl.)

Burt, E. A. 1917. Merulius in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 305—362. 39 f. 3 pl.)

Chifflot, J. 1916. Sur le Clathrus cancellatus Tournef. 3e note. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 55—58. 2 f.)

Chifflot, J. 1916. Sur un cas de rubéfaction de la face tendant à se généraliser, à la suite de l'ingestion du Coprinus atramentarius Fr. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 63.)

Coleman, D. A. 1916. Environmental factors influencing the activities of soil fungi. (Soil Sc. II. p. 1—66. 10 f.)

Currie, J. N. 1917. The citric acid fermentation of Aspergillus niger. (Journ. biol. Chem. XXXI. p. 15—37. 2 pl.)

Dangeard, P. A. 1916. Observations sur le chondriome des Saprolegnia, sa nature, son origine et ses propriétés. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 87—96.)

Dumée, P. 1916. Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 74—86.)

Dumée, P. 1917. Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 28—32.)

Grove, W. B. 1916. New or noteworthy fungi. Part V. (Journ. of Bot. LIV. p. 185—193, to be concl.)

Jaap, O. 1917. Verzeichnis der Triglitz in der Prignitz beobachteten Fungi imperfecti. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 6—54.)

Jaccottet, I. 1914. Hygrophorus marzuolus (Fr.) Bres. (Bull. Soc. myc. Genève. N⁰ 1. 1914. p. 15. 1 pl.)

Jaccottet, I. 1916. Trois espèces peu connues de champignons comestibles. (Bull. Soc. myc. Genève. 1916. 3. p. 10—13. 3 pl.)

Johnston, J. R. 1917. Notas sobre micrologia y pathologia vegetal en Cuba. (Mem. Soc. Cubana Hist. nat. 2. p. 225—228.)

Killian, K. 1918. Morphologie, Biologie und Entwicklungsgeschichte von Cryptomyces Pteridis (Rebent.) Rehm. (Zschr. f. Bot. X. p. 49—126. 31 A.)

Kolkwitz, R. 1918. Ueber die Giftigkeit von Amanita pantherina (D.C.) Quél. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 151—156.)

Lendner, A. 1917. La reproduction sexuelle chez les champignons. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1917. 4. p. 5—9. 2 pl.)

Lendner, A. 1915. Les champignons des charpentes. (Bull. Soc. myc. Genève. N⁰ 2. 1915. p. 9—14.)

Lendner, A. 1918. Sur le Sclerotinia Matthiolae n. sp. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. 220—221.)

Lindau, G. et P. Sydow. 1918. Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae. Vol. V. Pars 3. Cap. VII. (Lipsiis, Borntraeger. 1918. p. 321—526.)

Lloyd C. G. 1917. Letter N⁰ 66. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰.)

Lloyd, C. G. 1917. Mycological notes. N⁰ 51—52. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰. ill.)

Lloyd, C. G. 1918. Mycological notes. N⁰ 53. (Cincinnati, O. 1918. 8⁰. ill.)
Lloyd, C. G. 1917. The myths of mycology. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰. 16 pp.)
Long, W. H. and **R. M. Harsh. 1918.** Pure cultures of wood-rotting fungi on artificial media. (Journ. agr. Res. XII. p. 33—82.)
Lüdi, W. 1918. Untersuchung mit Aecidium Aconiti Napelli (D.C.) Winter. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1819. p. XXXVII.)
Lutz, L. 1917. Contribution à l'étude des organismes mycéliens des solutions pharmaceutiques. Végétation du Penicillium glaucum sur le sirop de biiodure de mercure (sirop de Gibert). (Bull. Soc. bot. France. LXIII. p. 85—95. 1 pl.)
Maire, R. 1918. Remarques sur le genre Comesia Sacc. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 18—19.)
Martin, C. E. 1917. Contribution à l'histoire de la mycologie. L'oeuvre mycologique de Charles de l'Ecluse. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1917. 4. p. 10—13.)
Martin, C. E. 1917. Les Champignons dans le traité de vegetabilibus d'Albert le Grand. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1916. 3. p. 5—9.)
Mayor, E. 1918. Notes mycologiques. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLII. p. 62—113.)
Mirande. 1916. Sur un champignon nouveau de la famille des Hypocréacées, le Melanospora Mattiroliana Mirande. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 64—73. 3 f.)
Mitra, S. K. 1917. Toxic and antagonistic effects of salts of wine yeast (Saccharomyces ellipsoideus). (Univ. Californ. Publ. Agr. III. p. 63—102. 12 f.)
Moreau, M. et **Mme F. 1917.** Epicymatia aphtosae n. sp., parasite du lichen Peltidea aphtosa Hoffm. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 23—27. 2 f.)
Moreau, M. et **Mme F. 1917.** L'écidiospore de l'Endophyllum Euphorbiae-silvaticae (D.C.) Winter est elle le siège d'un caryogamie? (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 97—99. 5 f.)
Moreau, M. et **Mme F. 1917.** L'évolution nucléaire chez l'Endophyllum sempervivi Lév. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 70—72. 4 f.)
Moreau, F. 1917. Nouvelles observations sur les Mucorinées. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 34—49. 12 f.)
Murphy, P. A. 1918. The morphology and cytology of the sexual organs of Phytophthora erythroseptica, Pethyb. (Ann. of Bot. XXXII. p. 115—153. 2 pl.)
Neger, F. W. 1918. Die wahre Natur der Russtaupilze. (Die Naturw. VI. p. 30—32.)
Nicolle, M., Fayet et **Truche. 1917.** Traitement de la lymphangite épizootique au moyen du suc de levure autolysée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1114—1115.)
Parr, R. 1918. The response of Pilobolus to light. (Ann. of Bot. XXXII. p. 177—205. 4 f.)
Patouillard, N. 1917. Quelques champignons du Tonkin. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 50—63.)
Patouillard, N. 1918. Une anamalie du Scleroderma verrucosum Bull. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 92—93. 2 f.)
Patouillard, N. 1916. Une lépiote africaine des nids de termites (Lepiota Le Testui). (Bull. Soc. mycol. France. XXXII p. 59—62. 1 pl.)
Ramsbottom, J. 1916. Battarrea phalloides Pers. in Britain. (Journ. of Bot. LIV. p. 198—199.)
Rubner, u. a. 1917. Wildgemüse und Pilze, ihre Einsammlung und Verwertung. (Berlin, P. Parey. 8⁰. 184 pp.)

Schulz, R. 1917. Mitteilung über einige ungewöhnlich grosse Polyporaceen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 73—75.)
Stevens, F. L. 1917. Spegazzinian Meliola types. (Bot. Gaz. LXIV. p. 421—425. 3 pl.)
Vincens, F. 1916. Beauveria Peteloti nov. sp., Isaria polymorphe parasite des Hyménoptères dans l'Amérique tropicale. (Bull. Soc. bot. de France. LXII. p. 132—144. 4 pl.)
Vincens, F. 1917. Recherches organogéniques sur quelqeus Hypocréales. [Thèse, Paris]. (Lons le Saunier, Declume. 1917. 8°. 170 pp. 3 pl. 71 f.)
Waksman, S. A. 1916. Soil Fungi and their activities. (Soil Sc. II. p. 103—156. 5 pl.)
Yates, H. S. 1917. Some recently collected Philippine fungi. (Philippine Journ. Sc. CXII. p. 361—380.)

XII. Myxomycetes.

Hadden, N. G. 1916. Mycetozoa of North Devon. (Journ. of Bot. LIV. p. 199—202.)
Skupienski. 1917. Sur la sexualité chez les champignons myxomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 118—121.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **XI. Johnston.**

Davis, W. H. 1917. The aecial stage of alsike clover rust. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 461—472.)
Garbowski, L. 1917. Sclerospora macrospora Sacc. sur le blé en Podolie (Russie). (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 33.)
Harms, H. 1917. Zur Kenntnis der Galle von Dasyneura galeobdolontis (Winn.) Karsch auf Lamium galeobdolon (L.) Crantz. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 158—165.)
Henning, E. 1917. Några ord om sädesrosten. [Einiges über Getreiderost]. (Landmannens Kronkalender Uppsala. 1917. 9 pp. 3 f.)
Johnston, J. R. and **J. A. Stevenson. 1917.** Sugar-cane fungi and diseases of Porto Rico. (Journ. Dep. Agr. Porto Rico. I. p. 177—264. ill.)
Killer, J. 1918. Versuche über die Eignung des essigsauren Kupfers zur Bekämpfung des Steinbrandes. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 106—109.)
Killer, J. 1918. Wurzelbrandbekämpfungsversuche bei Runkelrüben mit essigsaurem Kupfer im Vergleich mit anderen Beizmittel. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 109—110.)
Koelsch, F. 1918. Der Milzbrand und seine sozialhygienische Bedeutung für Landwirtschaft und Industrie. (München, F. J. Völler. 1918. 49 pp. 8°. Preis M. 1.20.)
Küster, E. 1918. Ueber Mosaikpanaschierung und vergleichbare Erscheinungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 54—61.)
Lek, H. A. A. van der 1918. Onderzoekingen over tracheomycosen: De verticilliose van den komkommer. [Recherches sur les trachéomycoses: Verticilliose du concombre]. (Med. Landb.-Hsch. Wageningen. XV. p. 1—45. 6 pl. Holl. et franç.)
Lek, H. A. A. van der 1918. Over de zoogenaamde „kwade harten" of „zwarte pitten" der erwten. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 102—115. 1 pl.)
Lek, H. A. A. van der 1918. Verwelkingsziekten bij cultuurgewassen. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 81—82.)
Lindfors, T. 1917. Om vissnesjuka hos gurkor förorsakad av Verticillium alboatrum Rke & Berth. [Ueber Welkekrankheit bei Gur-

ken, verursacht durch V. a. Rke & Bertsch.]. (Medd. N⁰ 159 Centralanst. försöksv. jordbruksomr. Stockholm, Bot. avd. N⁰ 13. 14 pp. 3 F. Deutsche Zusammenf.)

Long, W. H. 1918. An undescribed canker of poplars and willows caused by Cytospora chrysosperma. (Journ. agr. Res. XIII. p. 331—343. 2 pl.)

Magnus, W 1918. Wund-Callus und Bakterien-Tumore. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 20—29.)

Massey, L. M. 1918. Experiments for the control of blackspot and powdery mildew of roses. (Phytopathology. VIII. p. 20—23.)

Mc Colloch, J. W. and **S. C. Salmon. 1918.** Relation of kinds and varieties of grain to Hessian-fly injury. [P. R.]. (Journ. agr. Res. XII. p. 519—527.)

Moreau, M. et **Mme F. 1916.** Observations sur des Anemone nemorosa L. parasités par des Urédinées. (Bull. Soc. bot. France. LXII. p. 123—128.)

Müller, K. 1918. Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. (Karlsruhe i. B., G. Braun. 1918. 8⁰. V, 203 pp. 2 T. 1 K. 65 A. Preis 6 Mk.)

Neger, F. W. 1918. Die Bedeutung des Habitusbildes für die Diagnostik von Pflanzenkrankheiten. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 178—181. 2 T.)

Osner, G. A. 1918. Stemphylium leafspot of Cucumbers. (Journ. agr. Res. XIII. p. 295—306. 3 f. 4 pl.)

Parker, J. H. 1918. Greenhouse experiments on the rust resistance of oat varieties. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington, D.C. 1918. 629. 16 pp. ill.)

Poeteren, N. van 1918. Bestrijding van den eikenmeeldauw. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 83—101.)

Pratt, O. A. 1918. Soil fungi in relation to diseases of the Irish potato in southern Idaho. (Journ. agr. Res. XIII. p. 73—99. 2 pl.)

Ramsey, G. B. 1918. Influence of moisture and temperature upon infection of Spongospora subterranea. (Phytopathology. VIII. p. 29—31.)

Raymond, V. et **J. Parisot. 1916.** Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite gelure des pieds. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXII. p. 694—696.)

Raymond, V. et **J. Parisot. 1917.** Sur le pied de tranché (gelure des pieds). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 200—203.)

Wolf, F. A. and **A. C. Foster. 1917.** Bacterial leaf spot of tobacco. (Science. 2. XLVI. p. 361—362.)

XIV. Bacteriologie.

Boquet et **Nègre. 1917.** Sur la culture du parasite de la lymphangite épizootique. (Bull. Soc. Patholog. exotique Paris. X. 4.)

Kelley, W. P. 1918 Effect of nitrifying bacteria on the solubility of tricalciumphosphate. (Journ. agr. Res. XII. p. 671—683.)

Laroquette, M. de 1918. Expériences sur l'action bactéricide de la lumière solaire (lumière blanche totale et lumières partielles ou de couleurs). (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 170—192. ill.)

Ludwig, C. A. 1918. The influence of illuminating gas and its constituent on certain Bacteria and Fungi. (Amer. Journ. Bot. V. p. 1—31.)

Magrou, J. 1918. L'immunité dans la symbiose. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 37—47. pl.)

Paillot. 1916. Existence de plusieurs variétés et races de coccobacil-

les dans les septicémies naturelles du hanneton. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 531—534.)

Paneth, L. 1918. Kriterien der bakteriologischen Forschung. (Die Naturw. VI. p. 73—79.)

Sasaki, T. 1917. The influence of conditions of bacterial cleavage of proteins on the cleavage products. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 527—532.)

Sasaki, T. and **I. Otsuka. 1917.** The stereochemistry of the bacterial decomposition of albumin. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 533—538.)

XV. Lichenes.

Cf. **XI. Lindau** et **Sydow.**

Moreau, M. et **Mme F. 1918.** Etude cytologique du développement de l'apothécie des Peltigéracées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 178—179.)

XVI. Bryophyten.

Evans, A. W. 1917. Notes on New England Hepaticae. XIV. (Rhodora. XIX. p. 263—272.)

Lesage, P. 1918. Contributions à l'étude de la germination des spores de mousses. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 744—747.)

Rohret, M. B. 1917. The morphology of the thallus and cupules of Blasia pusilla. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 429—454. 4 f.)

Röll, J. 1918. Vierter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges. (Hedwigia. LX. p. 12—49.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **IV. Wuist; XVIII. Schwaighofer.**

Copeland, E. B. 1917. The genus Christiopteris. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 331—336.)

Mac Caughey, V. 1918. The genus Gleichenia (Dicranopteris) in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVIII. p. 41—52.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Bailey, W. W. 1917. Amphicarpaea. (Amer. Bot. XXIII. p. 120—122.)

Bailey, L. H. 1917. The modern systematist. (Science. 2. XLVI. p. 623—629.)

Boot, D. H. 1917. Plant studies in Lyon County, Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 393—414. ill.)

Boros, A. 1917. Újabb adatok Budapest környéke növényzetéhez. [Neuere Daten zur Vegetation der Umgebung von Budapest]. (Bot. Közl. XVI. p. 116—118.)

Bowman, H. H. M. 1917. Ecology and physiology of the red mangrove. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 589—672. 3 f. 6 pl.)

Braun-Blanquet, J. 1917. Die Pflanzenwelt der Plessuralpen. (Chur, 1917. 8°. 38 pp. 5 T.)

Brenner. 1916. Pals-artad torf-tufbildning i Ingå socken af Nyland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII p. 34—35.)

Brown, W. H. 1917. The rate of growth of Pedocarpus imbricatus at the top of Mount Banahao, Luzon, Philippine Islands. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 317—329. 1 pl.)

Conard, H. S. 1917. The white water lily of Clear Lake, Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 449—454. ill.)

Correvon, H. et **P. Robert. 1917.** La flore Alpine. 2. édit. (Genève 1917. 8°. XVI, 341 pp. 100 pl.)

Daubanton, C. 1917. Randia malleifera Benth. et Hook., Moraea iri-

dioides Linn. en Mussaenda erythrophylla Schum. et Thonn. (Teysmannia. XXVIII. p. 450—456. 2 pl.)

Ewart, A. J. and **O. B. Davies. 1917.** The flora of the Northern Territory; with appendices by J. H. Maiden, A. A. Hamilton and E. Cheel. (Melbourne, M'Caron, Bird and Co. 1917.)

Harper, R. M. 1917. Habenaria repens and Piaropus crassipes in Leon county, Florida. (Torreya. XVI. p. 267—270. 2 f.)

Hayek, A. v. 1917. Zur Kenntnis der Flora des Berges Zlep bei Ipek. (Ann. k. k. math. Hofmus. Wien. XXXI. p. 65—76.)

Henrard, J. Th. und **A. Thellung. 1918.** Lepidium flavum Torrey var. apterum nob. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 34. 2 pp. 1 f.)

Herzog, Th. 1918. Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil IV. Beiträge von K. Krause und E. Gilg. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 33. 19 pp.)

Hitchcock, A. S. 1917. Botanical explorations in the Hawaiian Islands. (Smithsonian misc. Coll. 1917. p. 59—73. f. 61—77.)

Hitchcock, A. S. 1918. The alpine flora of the Adirondacks and the white Mountains. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. 26.)

Hofstad, O. A. 1917. Norsk flora. 6 utg. (Christiania, 1917. 8°. XXXII. 266 pp.)

Hunziker, W. 1917. Einiges über die Eibe im Aargau. (Mitt. aargauisch. natf. Ges. XIV. p. 47—51.)

Hutchinson, J. 1918. Pinus canariensis. (Kew Bull. 1918. p. 1—3. 2 pl.)

Hutchinson, J. 1918. Tagasaste and Gacia. Cytisus spp.). Kew Bull. 1918. p. 21—25.)

Juel, H. O. 1918. Plantae Thunbergianae. Ein Verzeichnis der von C. P. Thunberg in Südafrika, Indien und Japan gesammelten und der in seinen Schriften beschriebenen oder erwähnten Pflanzen, sowie von den Exemplaren derselben, die im Herbarium Thunbergianum in Upsala aufbewahrt sind. (Arb. utg. med Understöd af Vilhelm Ekmans Universitetsfond, Uppsala. 1918. 8°. 462 p. ill.)

Komatsu, S. 1918. On the japanese Rhododendron. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (1)—(22). Japanese.)

Koorders, S. H. und **T. Valeton. 1918.** Atlas der Baumarten von Java. 16. Lfrg. (Leiden, P. W. M. Trap. 1918. 8°.)

Korstaim, C. F. 1917. The indicator significance of native vegetation in the determination of forest sites. (Plant World. XX. p. 267—287.)

Lacaita, C. C. 1918. Crepis nudicaulis L. and Leontodon hirtus L. (Journ. of Bot. LVI. p. 97—105.)

Lecomte, H. 1918. Genre nouveau de Sapotacées. (Not. syst. III. p. 336—345. 2 f.)

Lindau, G. 1917. A tószegi Laposhalom történelemelötti növényi letetei. [Die pflanzlichen Funde von Laposhalom bei Tószeg]. (Bot. Közl. XVI. p. 107—108. Mag. u. Deutsch.)

Loesener, T. 1917. Plantae Selerianae. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 129—157. Wird fortges.)

Luckan, L. 1917. Ecological morphology of Abutilon Theophrasti. (Kansas Univ. Sc. Bull. 1917. p. 219—228. 3 pl.)

Macbride, J. F. 1918. New or otherwise interesting plants, mostly North American Liliaceae and Chenopodiaceae. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 1—22.)

Mac Caughey, V. 1917. A survey of the Hawaiian land flora. (Bot. Gaz. LXIV. p. 89—114. 5 f.)

Mac Caughey, V. 1918. The Hawaiian Violaceae. (Torreya. XVIII. p. 1—11.)

Mac Caughey, V. 1917. Vegetation of Hawaiian lava flow. (Bot. Gaz. LXIV. p. 386—420. 22 f.)

Mentz, A. og **C. H. Ostenfeld. 1917.** Billeder af Nordens flora. 2 udg. H. 2. (Kjöbenhavn. 1917. 8°. p. 17—32. 18 farb. T.)

Millais, J. G. 1917. Rhododendrons. In which is set forth an account of all species of the genus Rhododendron (including Azaleas) and the various hybrids. (London 1917. 8°. with Pls.)

Nakai, T. 1917. Notulae ad plantas japoniae et koreae. XV. (Bot. Mag. Tokyo XXXI. p. 281—287.)

Nelson, J. C. 1918. Additions to the flora of western Oregon. (Torreya. XVIII. p. 21—35.)

Ostenfeld, C. H. og **O. Dahl. 1917.** Die nordiske formen av kollektivarten Arenaria ciliata L. (N. Mag. Natv LV. p. 215—225.)

Petch, T. 1917. Early Ceylon seed lists. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 291—305.)

Piper, C. V. 1917. Notes on Canavalia with the descriptions of new species. (Proc. biol. Soc. Washington. XXX. p. 175—178.)

Riddle, L. W. 1917. Pyrenothrix nigra gen. et sp. nov. (Bot. Gaz. LXIV. p. 513—515. 4 f.)

Rikli, M. 1917. Die den 80° erreichenden oder überschreitenden Gefässpflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 169—194.)

Robbins, W. W. 1917. Native vegetation and climate of Colorado in their relation to agriculture. (Bull. Colorado agr. Exp. Stat. 1917. 224. 56 pp. 20 f.)

Rübel, E. 1917. Anfänge und Ziele der Geobotanik. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 629—650.)

Rübel, E. und **J. Braun-Blanquet. 1917.** Kritisch-systematische Notizen über einige Arten aus den Gattungen Onosma, Gnaphalium und Cerastium. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 599—628.)

Samuelson, G. 1917. Studien über die Vegetation bei Finse im inneren Harddanger. (N. Mag. Natv. LV. p. 1—108. 7 T.)

Schiller, Z. 1917. Thalictrum minus Jacq. non L. (Bot. Közl. XVI. p. 91—98.)

Schulz, R. 1917. Eine floristische und geologische Betrachtung des märkischen unteren Odertales. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 76—105.)

Schwaighofer, A. 1917. Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen und Gefässsporenpflanzen. 19. Aufl. (Wien, 1917. 176 pp. 8°. 100 F.)

St. John, H. 1917. Arenaria lateriflora and its varieties in North America. (Rhodora. XIX. p. 259—262.)

Thone, F. E. A. 1917. Pioneer plants on a new levee. III. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 457—458.)

Ulbrich, E. 1917. Floristische Beobachtungen auf dem Ausfluge in die Kgl. Forst Gramzow i. d. Uckermark und über die Vegetationsverhältnisse der Endmoränengebiete der Provinz Brandenburg. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 176—212.)

Wagner, R. 1917. Ueber die Mierssche Abbildung der Cyphomandra pinnata R. Wgn. [Pionandra pinnata Miers]. (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXXI. p. 150—160. 4 A.)

XIX. Pflanzenchemie.

Bailey, C. H. 1917. The catalase activity of american wheat flours. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 539—545.)

Jacoby, M. 1918. Ueber Fermentbildung. VI. (Biochem. Zschr. LXXXVI. p. 329—336.)

Koch, G. P. 1917. The effect of different salts on ammonia formation in soil. (Journ. of biol. Chem. XXXI. p. 411—413.)

Kowallik, G. 1916/7. Die Zellmembran. Die wichtigsten mikrochemischen Untersuchungsmethoden der Zellulosemembran. (Aus der Natur. XIII. p. 108—117. 4 F.)

Kylin, H. 1918. Zur Kenntnis der wasserlöslichen Kohlenhydrate der Laubblätter. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 77—88.)

Lindet, L. 1918. De l'influence que la fonction végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool; nouvelle interprétation du pouvoir-ferment. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 910—913.)

Mc. Nair, J. B. 1917. Fats from Rhus laurina and Rhus diversiloba. (Bot. Gaz. LXIV. p. 330—336. 1 f.)

Meyer, A. 1918. Die chemische Zusammensetzung des Assimilationssekretes. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 674—680.)

Molisch, H. 1918. Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. N⁰ 8. Ueber organische, kristallisierende Stoffe in Gentiana germanica Willd. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 653—657. 1 T.)

Neuburg, C. u. A. 1917. Ueber die Hexosediphosphorsäure, ihre Zusammensetzung und die Frage ihrer Rolle bei der alkoholischen Gärung, sowie über das Verhalten der Dreikohlenstoffzucker zu Hefen. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 244—268.)

Ramsay, J. T. and W. C. Robertson. 1917. The composition of the potato plant at various stages of development. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 641—655. ill.)

Schklowsky, G. 1917. Beitrag zur Kenntnis der Banda-Macis. (Bern, 1917. 8⁰. 29 pp.)

Sperlich, A. 1917. Jod, ein brauchbares mikrochemisches Reagens für Gerbstoffe insbesondere zur Darstellung des Zusammenhanges in der Verteilung von Gerbstoff und Stärke in pflanzlichen Geweben. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 103—153. 1 T. 2 F.)

Weehuizen, F. 1917. Isopropyl-O-kresol, het werkzaam bestanddeel van Coleus carnosus Hassk. (Med. geneesk. Labor. Weltevreden. 1917. p. 230—233.)

Wimmer, Chr. 1917. Ein neuer kristallisierter Inhaltsstoff in den unterirdischen Organen von Geranium pratense L. und seine Verbreitung innerhalb der Familie der Geraniaceae. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 591—602.)

Zellner, J. 1917. Ueber die fetten Oele von Sambucus racemosa L. II. Mitt. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 295—296.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **V. Daniel** et **Miège; Parnell, Rangaswami Ayyangar** and **Ramiah; XVIII. Robbins.**

Åkerman, Å. 1917/8. Kort sammanställning av resultaten av i södra och mellersta Sverige under de senaste åren utförda sortförsök med havre. [Kurze Zusammenstellung der Ergebnisse der in Süd- und Mittelschweden während der letzten Jahre ausgeführten Sortenversuche mit Hafer]. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVII. p. 261—278. XXVIII. p. 26—55.)

Cramer, P. J. S. 1917. De oliepalm (Elaeis guineensis). Historisch onderzoek over den oliepalm in Nederlandsch-Indië. (Teysmannia. XXVIII. p. 445—449.)

Dewey, L. H. 1917. Need for textile plant fibers. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 591—592.)

Emmerik, A. van 1917. Causerie in verband met landbouw op de Wittekruis-Kolonie te Salatiga. (Teysmannia. XXVIII. p. 459—464.)

Espriella, J. de la 1917. Methode, Zucht- und Sortenfrage bei der Kartoffelzüchtung. (Landw. Jahrb. L. p. 679—694.)

Fallada, O 1917. Bericht über die im Jahre 1917 von der Versuchsstation des Zentralvereines für die Rübenzucker-Industrie Oesterreichs und Ungarns ausgeführten Anbauversuche mit verschiedenen Zuckerrübensamensorten. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLVI. p. 275—294.)

Feilitzen, H. von och **I. Lugner. 1918.** Några undersökningar öfver karbidkväfves förhållande vid blandning need fuktig torfmull eller sand eller med enbart vatten. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 1—41.)

Feilitzen, H. von och **E. Nyström. 1918.** Elektrokali och kolsyradt kali som kaligödselmedel på torfjord. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 156—183.)

Frolik, F. 1918. Der Anbau von Kohlrüben und Mairüben. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 12—17.)

Fruwirth, C. 1918. Die Sojabohne. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 81—86.)

Geerts, J. M. 1918. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 8e Bijdrage. Voorloopige conclusies over de voornaamste rietvariëteiten, verkregen door centrale verwerking van de tot 1 Januari 1917 binnengekomen variëteiten-proeven. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 55—132.)

Gundel. 1918. Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 28. 3 A.)

Guyot, H. 1917. Le Gentiana lutea L. et sa fermentation. (Trav. Inst. Bot. Genève. 1917. 43 pp. ill.)

Halsted, B. D. and **E. J. Owen. 1917.** Environment of seeds and crop production. (Plant World. XX. p. 294—297.)

Harlan, H. V. 1918. The identification of varieties of barley. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 622. p. 1—32. ill.)

Harper. R. M. 1917. A preliminary soil census of Alabama and west Florida. (Soil Sc. IV. p. 91—107.)

Hasselbring, H. 1918. Behavior of sweet potatoes in the ground. (Journ. agr. Res. XII. p. 9—17. 1 f.)

Hattori, H. 1917. Mikrobiologische Untersuchungen über einige japanische Wasserleitungen. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 4. p. 1—76. 6 pl.)

Helten, W. M. van 1917. De oliepalm cultuur. (Teysmannia. XXVIII. p. 436—444.)

Herrera, A. L. 1917. Las riquezas naturales de Mexico que deben de explotarse. (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 241—260.)

Higgins, J. E. 1917. The litchi in Hawaii. (Bull. Hawaii agr. Exp. Stat. 1917. XLIV. p. 1—21. 5 pl.)

Hoagland, D. R. 1918. The freezing-point method as an index of variations in the soil solution due to season and crop growth. (Journ. agr. Res. XII. p. 369—395.)

Hoffmann. 1918. Anleitung zum Tabakbau. (Stuttgart 1918. 8°. 114 pp. 1 Pl. 6 T.)

Horst, W. A. 1917. Een en ander omtrent den kokospalm. (Teysmannia. XXVIII. p. 415—423.)

Jensen, C. A. 1918. Humus in mulched basins, relation of humus content to orange production and effect of mulches on orange production. (Journ. agr. Res. XII. p. 505—518.)

Jensen, D. 1916. Ueber zwei einheimische Giftpflanzen. (Sitzber. u. Abh. natf. Ges. Rostock. N. F. VI. p. 169—225.)

Jeswiet, J. 1917. Beschrijving der soorten van het suikerriet. 7e Bijdrage. Zaailingen van verschillend bloed, die een vrij belangrijke verbreiding hebben gevonden; 36 B, 66 B, 221 B, 90 F, 160 F, 66 wit Carp. G. Z. A., Koesomo en Tjepiring 24. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1949—1994. ill.)

Karen Bramson, Mme 1918. La fabrication de pâtes à papier, etc. avec les feuilles mortes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 853—854.)

Kaserer, H. 1918. Einiges über Anwendung von Kunstdünger im Feldgemüsebau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 58—61.)

Kiehl, A. F. 1918. Sechzigjährige Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Rübenbauers. 2. Aufl. (Berlin, 1918. 8°. VII, 145 pp.)

Kienitz, M. 1918. Versuche über den Einfluss der Art der Verwundung auf den Balsamfluss der gemeinen Kiefer. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 61.)

Kinman, C. F. 1918. The mango in Porto Rico. (Bull. Porto Rico agr. Exp. Stat. 1918. 24. 30 pp. 11 pl.)

Kingman, F. C. 1917. Important root crops of the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 335—349. ill.)

Kobert, R. 1918. Ueber einheimische Saponinpflanzen als Heil- und Gewürzpflanzen. [Forts.]. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 191, 214—218.)

Koch, L. 1918. Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnenselectiemethode voor verschillende éénjarige landbouwgewassen. (Teysmannia. XXIX. p. 1—36, wordt verv.)

Koehl. 1918. Untersuchungen über verschiedene Verfahren zur Harzgewinnung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 43.)

Kornas, J. 1918. Welche Ansprüche stellt die Konservenindustrie an das Gemüse? (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 27—30.)

Kristensen, R. K. 1917. Undersögelser over Törstofbestemmelse i Kartofler og Variationerne i Törstofindholdet. (Tidsskr. Planteavl. Kjöbenhavn. 1917. 42 pp.)

Lind, J. 1918. Om Laegeplanter i Danske Klosterhaver og Klosterböger. (Kjöbenhavn, 1918. 8°.)

Linsbauer, L. 1918. Richtlinien des Pflanzenschutzes im Gemüsebau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 41—48.)

Mellström, G. 1916. Trädens fruktsättning år 1916. [Der Samenentrag der Waldbäume im Jahre 1916]. (Flygbl. Statens Skogsförsöksanst. 1916. 4 pp. 2 K.)

Mellström, G. 1918. Trädens fruktsättning år 1917. [Der Samenertrag der Waldbäume in Schweden im Jahre 1917]. (Statens Skogsförsöksanst. Flygbl. 1917. 6 pp. 2 K.)

Meloy, G. S. 1918. Lint percentage and lint index of cotton and methods of determination. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 644. p. 1—12. 1 f.)

Merkblatt (1918) über Teemischungen für den Haushalt. Ersatzmittel für Chinesischen Tee. Hrsg. vom Kais. Gesundheitsamt. (Berlin, W. Springer. O. J. [1918]. 8°. 2 pp.)

Molisch, H. 1918. Ueber den Gemüseschnitt. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 30—32.)

Molisch, H. 1918. Ueber die Gewinnung von Zucker aus Ahornbäumen. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 86—88.)

Münch. 1918. Das Herzerträgnis der gemeinen Kiefer. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 18.)

Murphy, L. S. 1917. The red spruce, its growth and management. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 544. 100 pp. 3 f. 7 pl.)

Natterer, W. 1918. Deutscher Edel-Tee. (Heil- und Gewürzpflanzen. I. p. 240—242.)

Nilsson, N. Hj. 1917. Årsberättelse öfver Sveriges Utsädesförenings verksamhet under år 1916. [Bericht über die Tätigkeit des schwedischen Saatzuchtvereins im Jahre 1916]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 157—164.)

Nilsson, N. Hj. 1917. Växt förädlingens och försöks verksamhetens betydelse i arbetet för folknäringens tryggande. [Die Bedeutung der Pflanzenzüchtung und der Versuchstätigkeit für die Arbeit zur Sicherung der Volksernährung]. (Sverig. Utsädesför Tidskr. XXVII. p. 172—203. ill.)

Nyström, E. och **H. Ostvald. 1918.** Grundvattenståndets inverkan på slåttervallar på torfjord. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 42—114. ill.)

Petch, T. 1917. The Brazil-nut-tree in Ceylon. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 356.)

Pieters, A. J. 1918. A rotary seed harvester for Crimson clover. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 8 pp. 7 f.)

Pyritz, O. 1918. Ueber den feldmässigen Anbau der Kohlarten. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 3—8.)

Raback, F. 1918. Influence on linseed oil of the geographical source and variety of flax. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 655. 16 pp.)

Ramann, E. 1918. Bodenbildung und Bodeneinteilung. (System der Böden). (Berlin, J. Springer. 1918. 8°. VIII, 118 pp. (Preis M. 4.60.)

Report (1918) on the progress of agriculture in India for 1916—1917. (Calcutta, 1918. 8°. 167 pp. ill.)

Rock, J. F. 1917. The Ohia Lehua trees of Hawaii. (Bull. Hawaii Board Agr. and Forest Bot. 1917. 76 p. 31 pl.)

Ross, H. 1918. Pflanzt Holzgewächse, welche Arzneidrogen liefern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 270—277.)

Rutgers, A. A. L. 1917. Rubber-bibliographie. (Arch. Rubber cult. I. IV, 84 pp.)

Safford, W. E. 1917. Narcotic plants and stimulants of the ancient Americans. (Smithsonian Rep. 1916 [1917]. p. 387—424. 6 f. 17 pl.)

Schotte, G. 1917. Om skogsproduktionens höjande genom beståndsvårdsåtgärder. [Ueber die Hebung der Waldproduktion durch Massnahmen zur Bestandespflege]. (Skogsvårdsf. Tidskr. 1917. Bil. 1. p. 105—130. 12 F. Kn. u. Tn.)

Veer, K. van der 1917. Vruchtwisseling. (Teysmannia. XXVIII. p. 465—483.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Barnhart, J. H. 1917. Philippe de Vilmorin. (Journ. hort. Soc. New York. II. p. 231—234.)

Hiern, W. P. 1916. Thomas Wainwright [1826—1916]. (Journ. of Bot. LIV. p. 208—210.)

XXII. Bibliographie.

Cf. **XX. Rutgers.**

Roper, I. M. 1918. Bibliographical notes. LXX. Edward Baylis's „Botanic Physic". (Journ. of Bot. LVI. p. 52—54.)

Ausgegeben: 23 Juli 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Bailey, L. H. 1917. The modern systematist. (Science. N. S. XLVI. p. 623–629.)

Christ, H. 1917. Zur Geschichte des alten Gartens. (Basler Zschr. Geschichte u. Altertumsk. XVII. 52 pp.)

Clute, W. N. 1917. Botany and common names of plants. (Science. N. S. XLVI. p. 483—484.)

Coulter, J. M. 1917. A century of botany in Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 236—260.)

Geerts, J. M. 1916. Plantkunde van het suikerriet, beknopt overzicht van eenige hoofdstukken der plantkunde ten dienste van suikerrietplanters. (Passoeroean, Proefstation v. d. Javasuikerindustrie. 1916. 8°. XIV, 151 pp. 104 f.)

Herr, O. 1917. VIII. Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege in Berlin. (Die Naturw. V. p. 33—36.)

Rapaicz. 1917. Botanische Notizen. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 137—140.)

Schröter, C. 1917. Vierhundert Jahre Botanik in Zürich. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 1—28.)

Vries, H. de 1918. Opera e periodicis collata. Vol. I. (Utrecht, A. Oosthoek. 1918. 8°. 630 pp.)

II. Anatomie.

Cf. **XIX. Stanford** and **Viehoever.**

Studnička, K. 1918. Der Uebereinstimmung und der Unterschied in der Struktur der Pflanzen und der Tiere. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. math.-nat. Kl. 1917 [1918]. p. 1—91.)

Tischler, G. 1918. Untersuchungen über den anatomischen Bau der Staub- und Fruchtblätter bei Lythrum Salicaria mit Beziehung auf das „Illegimitätsproblem". (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI. p. 162—193. 1 T.)

III. Biologie.

Keeble, F. 1917. Plant animals: a study in symbiosis. (Proc. roy. Inst. Great Britain. XXI. p. 160.)

Sargent, O. H. 1918. Fragments of the flower biology of Westaustralian plants. (Ann. of Bot. XXXII. p. 215—231.)

Wolk, P. C. van der 1918. Onderzoekingen betreffende den cocospalm, verricht aan het Laboratorium der Selectie- en Zaadtuinen te Buitenzorg. (Cultura. XXX. p. 20—33, 41—61. 2 pl.)

Zederbauer, E. 1918. Beiträge zur Biologie unserer Waldbäume. IV. (Cbl. ges. Forst. XLIV. p. 1—7.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Beck von Mannagetta und Lerchenau, G. 1917. Wacholderbeeren mit entblössten Samen. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. 126. p. 403—419. 31 F.)

Györffy, I. 1917. Linaria intermedia-torzvirágok [Blütenanomalie von Linaria intermedia]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 135—136. 4 F. Deutsch.)

Hesse, P. 1917. Ueber die Grössenverhältnisse und Inhaltsbestandteile der Haare einiger offizineller Pflanzen. (Würzburg, 1917. 8°. 61 pp. 8 T.)

Schaffner, J. H. 1918. The expression of sexual dimorphism in heterosporous sporophytes. (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 101—125. ill.)

Schenck, H. 1918. Verbänderungen und Gabelungen an Wurzeln. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 503—525. 10 A.)

Schürhoff, P. N. 1918. Die Drüsenzellen des Griffelkanals von Lilium Martagon. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 188—196. 1 T.)

Souèges, R. 1918. Embryogénie des Alismacées. Différenciation de l'extrémité radiculaire chez le Sagittaria sagittaefolia L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 49—51.)

Souèges, R. 1918. Embryogénie des Liliacées. Développement de l'embryon chez l'Anthericum ramosum. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 34—36.)

Stell, W. N. 1918. Studies of some new cases of apogamy in ferns. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 93—108. 2 pl.)

Stokey, A. G. 1918. Apogamy in the Cyatheaceae. (Bot. Gaz. LXV. p. 97—102. 10 f.)

Stomps, T. J. 1918. Nog iets over fasciatie. (De Natuur. 1918. p. 68—70. 2 f.)

Tenopyr, L. A. 1918. On the constancy of cell shape in leaves of varying shape. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 51—76.)

Thompson, W. P. 1918. Independent evolution of vessels in Gnetales and Angiosperms. (Bot. Gaz. LXV. p. 83—90. 11 f.)

Vonwiller, P. 1918. Neue Ergebnisse der Mitochondrienforschung bei den niedersten Tieren. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 267—268.)

Weber, F. 1918. Die Permeabilität der Pflanzenzellen. (Naturw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 89—95.) [Eine gründliche Darstellung des Themas, das auch in historischer Reihenfolge entwickelt wird. — Matouschek.]

Wettstein, R. von 1918. Ueber einige bemerkenswerte Analogien in der Entwicklung grosser Pflanzengruppen. (Verh. zool. bot. Ges. LXVIII. p. (16)—(18).)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Degen, A. von 1917. Ueber einen neuen Centaurea-Bastard. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 129—130.)

Fruwirth, C. 1917. Der Einfluss des Einschlussmittels auf die Samenbildung. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 391—395.)

Jávorka, S. 1917. A hazai flórának egy új keverékfaja. [Ueber eine neue Bastardpflanze Ungarns]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 116—117. Mayarisch.) [Im Komitate Borsod wurde von J. Budai 1914 und 1915 Rumex Gombae (confertus × Patientia) Bihari zwischen den Eltern gefunden. Eine lateinische Diagnose ist entworfen. — Matouschek.]

May, W. 1917. Lucrez und Darwin. (Die Naturw. V. p. 276—279.)

Pater, B. 1916. Eine gelbe Varietät der Tollkirsche. (Pharm. Post. IL. p. 857—858.)

Schaxel, I. 1916. Ueber den Mechanismus der Vererbung. (Jena, G. Fischer. 1916. 31 pp. Preis 0,75 M.)

Schröter, C. 1917. Euphorbia virgata × Cyparissias. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 81—90. 7 F.)

Schulz, A. 1918. Abstammung und Heimat des Roggens. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 39—47.)

Schulz, A. 1918. Beiträge zur Kenntnis der Geschichte der Spelzweizen im Altertum. (Abh. natf. Ges. Halle a. d. S. N. F. VI. p. 1—43.)

Schulz, A. 1918. Ueber praehistorische Reste des Einkorns (Triticum monococcum L.) und des Spelzes (Triticum Spelta L.) aus Süddeutschland. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 726—731.)

Shamel, A. D. 1918. Chrysanthemum varieties. (Journ. Heredity. IX. p. 81—84.)

Shufeldt, R. W. 1917. Multiple button-balls. (Journ. Heredity. VIII. p. 550—552. f. 6.)

Sirks, M. J. 1918. De erfelijkheidsbeschouwingen van Carl von Nägeli (1817—1891). (De Tijdspiegel. 1918. 19 pp.)

Sirks, M. J. 1918. Uit het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen. Vergelijking van gerst- en tarwerassen, van het Instituut afkomstig met andere voortreffelijke rassen van deze gewassen. Proefjaar 1915—1916, 1916—1917. (Med. Landb.-Hoogeschool Wageningen. XIV. p. 1—34, 210—232.)

Terao, H. 1918. Maternal inheritance in the soy bean. (Amer. Nat. LII. p. 51—56.)

Tietze, S. 1918. Vitalismus oder Mechanismus? Zeitgemässe Betrachtungen über die Bestimmung des Menschen. (Wien, 1918. 8⁰. XII, 331 pp.)

Tupper, W. W. and **H. H. Bartlett. 1918.** The relation of mutational characters to cell size. (Genetics. III. p. 93—106. 2 f.)

Ubisch, G. v. 1918. Kritische Betrachtungen zur Hypothese der primären und sekundären Koppelung. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 193—201.)

Valleau, W. D. 1918. Sterility in the strawberry. (Journ. agr. Res. XII. p. 613—669. ill.)

Vries, H. de 1918. Mutations of Oenothera suaveolens Desf. (Genetics. III. p. 1—26. 4 f.)

Vries, H. de 1918. Phylogenetische und gruppenweise Artbildung. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 208—226.)

Vries, H. de 1918. Van amoebe tot mensch. (Utrecht, A. Oosthoek. 1918. 8⁰. 18 pp. 1 portr.)

VI. Physiologie.

Grau, E. 1917. Untersuchungen über die Regeneration der Vegetationspunkte an abgeschnittenen Sprossen im Hinblick auf Pfropfbastarde. (Königsberg, 1917. 8⁰. 74 pp. 4 T.)

Klemm, O. 1917. Fluoreszenzerscheinungen im Pflanzenreich. (Jena, 1917. 8⁰. 51 pp.)

Kuráž, R. 1915/17. Physiologische Wirkung der Insektenpulvers aus den staatlichen Kulturen von Arnzneipflanzen in Korneuburg bei Wien. I—III. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. IX. 1/2; X. 1; XI. 1.)

Leick, E. 1916. Die Energetik der Pflanze. (Aus der Natur. Zschr. natw. u. erdk. Unterr. XII. p. 209—218.)

Linter, E. 1917. Calciumcyanamid und Dicyandiamid als Vegetationsfaktoren. (Königsberg, 1917. 8⁰. 64 pp.)

Morton, F. 1916. Praktische Einführung in die Methoden der Photometrie im Dienste botanisch biologischer Forschung. (Monatshefte natw. Unterr. IX. p. 81—99, 146—157, 186—197. 13 F.)

Pfeiffer, T. 1917. Der Vegetationsversuch als Hilfsmittel zur Lösung von Fragen auf dem Gebiete der Pflanzenernährung. (Berlin, P. Parey. 1917. 283 pp.)

Pipal, F. J. 1917. Weed seeds in the soil. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 368—377.)

Rössle. 1917. Ueber das Altern. (Natw. Wschr. XVI. p. 241—247.)

Schanz, F. 1918. Licht und Leben. (Arch. f. Ophthalmologie. XCVI. p. 172—198. 2 T.)

Schüepp, O. 1918. Ueber den Nachweis von Gewebespannungen in der Sprossspitze. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 703—706. 2 A.)

Sharples, A. 1918. The laticiferous system of Hevea brasiliensis and its protective function. (Ann. of Bot. XXXII. p. 247—251.)

Sierp, H. 1918. Ueber den Einfluss des Lichts auf das Wachstum der Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (8)—(20). 4 A.)

Sierp, H. 1918. Ueber die Lichtquellen bei pflanzenphysiologischen Versuchen. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 221—257. 10 A.)

Simon, C. 1918. Sind die Milchröhren Leitungsorgane? (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 183—218.)

Stead, A. 1918. Plant toxins, a cause of infertility in soils: a South African observation. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 439—442. 1 pl.)

Stewart, G. R. 1918. Effect of season and crop growth in modifying the soil extract. (Journ. agr. Res. XII. p. 311—368. 1 pl.)

Tröndle, A. 1918. Der Einfluss des Lichtes auf die Permeabilität der Plasmahaut und der Methode der Permeabilitäts-Koeffizienten. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXIII. p. 187—213.)

Tschirch, A. 1918. Die Lokalisation der chemischen Arbeit in der Pflanze. [Forts.]. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 173—177, 185—189.)

Urban, J. 1918. Ueber die Farbe des Rübenkrautes früh- und spätreifender Rüben. (Zschr. Zuckerind. Böhmen. XLII. p. 281—297.)

Ursprung, A. 1918. Energiekurven des vom Farbstoff grüner Blätter absorbierten Lichtes. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 111—121. 4 A.)

Ursprung, A. 1918. Ueber das Vorhandensein einer photochemischen Extinktion beim Assimilationsprozess. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 122—135. 2 A.)

Ursprung, A. 1918. Ueber die Absorptionskurve des grünen Farbstoffes lebender Blätter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 73—85. 2 F.)

Ursprung, A. 1918. Ueber die Bedeutung der Wellenlänge für die Stärkebildung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 86—100. 4 A. 1 T.)

Vageler, H. 1916. Ein Beitrag zur Frage der Wirkung von Mangan, Eisen und Kupfer auf den Pflanzenwuchs. (Landw. Versuchsstat. LXXXVIII. p. 159 u. f.)

Viguier, R. et **H. Humbert. 1918.** Le Cassytha filiformis. (Bull. Soc. philom. Paris. 10. X. p. 53—54.)

Vinall, H. N. and **H. R. Reed. 1918.** Effect of temperature and other meteorological factors on the growth of Sorghums. (Journ. agr. Res. XIII. p. 133—147. 2 pl.)

Voigt, E. 1917. Beiträge zur Lebensgeschichte des Pflanzenmarkes. (Leipzig, 1917. 8°. 58 pp.)

Weir, J. R. 1918. Effects of mistletoe on young Conifers. (Journ. agr. Res. XII. p. 715—718. 1 pl.)

White, J. W. 1918. Soil acidity as influenced by green manures. (Journ. agr. Res. XIII. p. 171—197.)

Willstätter, R. und **A. Stoll. 1918.** Untersuchungen über die Assimilation der Kohlensäure. (Berlin, J. Springer. 1918. 8°. VIII, 448 pp. 16 F. 1 T. Preis M. 28.— geb. M. 36.—.)

Wislicenus, H. 1918. Die Reduktion der Kohlensäure durch Hydroperoxyd als Grundlage der pflanzlichen Assimilation. (Ber. deutsch. chem. Ges. LI. p. 942—965.)

Zollikofer, C. 1918. Ueber das geotropische Verhalten entstärkter Keimpflanzen und den Abbau der Stärke in den Gramineen-Koleoptilen. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 30—38.)

VII. Palaeontologie.

Degen, A. von 1917. Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenresten. LXXIX. Centaurea Immanuelis-Löwi n. sp. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 117—120.)

Emig, W. H. 1917. Travertine deposits of Oklahama. (Bull. Oklahama geol. Surv. 1917. 29.) [Contains a discussion of the part played by plants in such deposits. — Trelease.]

Jackson, T. F. 1917. The description and stratigraphic relationships of fossil plants from the lower Pennsylvania rocks of Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 405—428. 1 f. 10 pl.)

Lingelsheim, A. 1916. Adalék Magyarország fosszilis florájához. [Beiträge zur fossilen Flora Ungarns]. (Jahrb. kgl. ungar. geol. Instit. 1915. II. Teil. Budapest 1916. p. 506—523.) [Neu sind: Cyperoxylon Paxianum n. g. n. sp. (Comit. Zala), Palmoxylon Cottae (Ung.) Fel. n. var. Transsilvanicum, P. Lóczyanum n. sp. (Com. Nográd), Ulmoxylon hungaricum n. sp. (Com. Szerém). — Matouschek (Wien).]

Rodt, V. 1917. Ueber die Ursache der Bildung von Schwefelkieslagern. (Die Naturw. V. p. 102—104.)

Sterzel †, J. T. 1918. Die organischen Reste des Kulms und Rotliegenden der Gegend von Chemnitz. (Abh. math.-phys. Kl. kgl. sächsisch. Ges. Wiss. XXXV. p. I—VI, 205—315. 1 F. 15 T.)

Stevenson, J. J. 1918. Interrelations of the fossil fuels. III. (Proc. amer. philos. Soc. LVII. p. 1—48.)

Stopes, M. C. and R. V. Wheeler. 1918. Monograph on the constitution of coal. (London, Dep. sc. and ind. Res. 1918. 8°. 58 pp. 3 pl.)

VIII. Microscopie.

Mottier, D. M. and W. J. G. Land. 1916. Chloroform as a parafin solvent in the imbedding process. (Bot. Gaz. LXI. p. 251—253.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Brehm, V. 1916. Probleme der modernen Planktonforschung. II—III Teil. (Jahrber. Staatsgymn. Eger. 1916. p. 7—20.)

Moore, G. T. 1917. Algological notes. II. Preliminary list of Algae in Devils Lake, North Dakota. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 293—303.)

Pease, V. A. 1917. North Pacific coast species of Desmarestia. (Puget Sound Marine Stat. Publ. I. p. 383—394. 2 pl.)

Sauvageau, C. 1918. Sur les plantules d'une laminaire à prothalle parasite [Phyllaria reniformis Rostaf]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 787—789.)

Schmid, G. 1918. Zur Kenntnis der Oscillarienbewegung. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 327—379. 11 A.)

Schröder, B. 1918. Phytoplankton aus dem Schlawasee. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 681—695. 2 A. 1 T.)

Schröder, B. 1918. Teich- und Flussplankton. (Die Naturw. VI. p. 147—150, 162—165, 176—179.)

True, R. H. 1918. Notes on osmotic experiments with marine algae. (Bot. Gaz. LXV. p. 71—82.)

Walton, L. B. 1918. Eutetramorus globosus, a new genus and species of Algae belonging to the Protococcoidea (family Coelastridae). (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 126—128. 1 f.)

West, G. S. 1918. A new species of Gongrosira. (Journ. r. micr. Soc. 1918. p. 30—31. 1 pl.)

Yendo, K. 1918. Notes on Algae new to Japan. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 65—81.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIV. Sartory.**

Falck, R. 1916. Zerstörung des Holzes durch Pilze (Handbuch der Holzkonservierung von †E. Troschel. p. 46—147. ill.)

Killian, K. 1917. Ueber die Unterschiede der Monilia cinerea von Süss- und Sauerkirschen. (Jahrber. Ver. angew. Bot. XV. p. 158—160.)

McDougall, W. B. 1917. Some interesting mushrooms of Champaign county. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 125—128. f. 1—7.)

Saito, K. 1918. Die Parthenosporenbildung bei Zygosaccharomyces und ihre Abhängigkeit von der Temperatur. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 26—27.)

Saito, K. 1918. Ueber die chemischen Bedingungen der Askenbildung bei Zygosaccharomyces major Takahashi et Yukawa. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 1—13, 15—25.)

Schnegg, H. 1918. Die Bedeutung der Pilze als Gewürzmittel. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 1—9.)

Schnegg, H. 1918. Die Edelpilzzucht (Champignonkultur). 2. Aufl. (München, F. J. Völler. 1918. 8°. 95 pp. 22 A. Preis Mk. 2.—.)

Schnegg, H. 1918. Unsere Speisepilze. Auswahl der häufigeren und wichtigeren Markt- und Liebhaberpilze. 3. Aufl. (München 1918. 8°. mit 43 T. u. 15 F.)

Schouten, S. L. 1918. Seniele aftakeling van gistcellen. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 264—270. 8 f.)

Schouten, S. L. 1918. Variabiliteit bij schimmels. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 270—272.)

Schweizer, J. 1918. Die Spezialisation von Bremia Lactuca Regel. (Verh. schweiz. natf. Ges. 1917 [1918] p. 224.)

Seaver, F. J. 1918. Photographs and descriptions of cup-fungi. VII. The genus Underwoodia. (Mycologia. X. p. 1—3. 1 pl.)

Stäger, R. 1918. Beitrag zur Verbreitungsbiologie der Clavicepssklerotien. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 236—237.)

Standley, P. C. 1918. Rusts and smuts collected in New Mexico in 1916. (Mycologia. X. p. 34—42.)

Staritz, R. 1918. Dritter Beitrag zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 62—111.)

Stevens, F. L. 1918. Porto Rican Fungi, old and new. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 162—218. 13 f.)

Stomps, T. J. 1918. Een merkwaardige vondst op mykologisch gebied in Nederland. (De Natuur. 1918. p. 1—4. 4 f.)

Sydow, H. und **P. 1918.** Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Philippinen. (Ann. Mycol. XV. p. 165—268.)

Theissen, F. 1918. Mycologische Mitteilungen. (Ann. Mycol. XVI. p. 175—188. 4 F.)

Theissen, F. und **H. Sydow. 1917.** Vorentwürfe zu den Pseudosphaeriales. (Ann. Mycol. XVI. p. 1—34. 5 F.)

Thom, C. and **M. B. Church. 1918.** Aspergillus fumigatus, A. nidulans, A. terreus n. sp. and their allies. (Amer. Journ. Bot. V. p. 84—104.)

Vincens, F. 1918. Une nouvelle espèce de Melanospora. M. Mangini. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 67—69. ill.)

Wartenweiler, A. 1918. Zur Biologie der Gattung Plasmopara. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 223—224.)

Weir, J R. 1918. Notes on the altitudinal range of forest Fungi. (Mycologia. X. p. 4—14.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1918.** A note on Hyalopsorae. (Phytopathology. VIII p. 37—38.)

Weir, J. R. and **J. J. Hubert. 1918.** Notes on the overwintering of forest tree rusts. (Phytopathology. VIII. p. 55—59.)

Weston, W. H. 1918. The development of the Thraustotheca, a peculiar water-mould. (Ann. of Bot. XXXII. p. 155—173. 2 f. 2 pl.)

Wollenweber, H. W. 1918. Conspectus analyticus Fusariorum. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 732—742.)

Wollenweber, H. W. 1918. Ueber Fusarium roseum Link. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 743—745.)

Wöltje, W. 1918. Unterscheidung einiger Penicillium-Spezies nach physiologischen Merkmalen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 97—130. 5 F.)

XII. Myxomycetes.

Schinz, H. 1918. Pilze. X. Abteilung Myxogasteres (Myxomycetes, Mycetozoa) oder Schleimpilze. 126. Lfrg. (Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 1918. p. 321—384. ill.)

Skupienski, F. X. 1918. Sur la sexualité chez les champignons Myxomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 31—33.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Babcock, D. C. 1917. Diseases of ornamental plants. (Monthly Bull. Ohio agr. Exp. Stat. II. p. 323—328. 4 f.)

Burkholder, W. H. 1917. The anthracnose disease of the raspberry and related plants. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 395. p. 155—183. f. 12—21.)

Ewert. 1917. Die Einwirkung von Teerdämpfen und anderen Rauchgasen auf die Pflanzen. (Gartenflora. LXVI. p. 245.)

Ewert. 1917. Ermittlung der in den Teerdämpfen enthaltenen pflanzenschädlichen Bestandteilen und die Unterscheidung ihrer Wirkung von anderen akuten Rauchbeschädigungen der Pflanzen. (Landw. Jahrb. L. p. 695—832.)

Haskell, R. J. 1917. The spray method of applying concentrated formaldehyde solution in the control of oat smut. (Phytopathology. VII. p. 381—383.)

Massey, L. M. 1916. The hard rot disease of Gladiolus. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 380. p. 153—181. ill.)

Mix, A. J. 1916. Sun-scald of fruit trees, a type of winter injury. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 382. p. 237—284. ill.)

Munn, M. T. 1917. Neck-rot disease of onions. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 437. p. 365—455. 11 pl.)

Osner, G. A. 1916. Leaf smut of timothy. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 381. p. 189—230. ill.)

Parrott, P. J. and **H. Glasgow. 1917.** The radish maggot. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1917. 442. p. 693—715. ill.)

Petri, L. 1917. Ueber die Ursachen der Erscheinung bleifarbiger oder silberweisser Blätter an den Bäumen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 759—760.)

Preissecker, K. 1917. In Dalmatien in den Jahren 1914, 1915 und 1916 aufgetretene Schädlinge und Krankheiten des Tabaks. (Fachl. Mitt. k. k. oesterr. Tabakregie. 1917. p. 21—25.)

Rebmann. 1917. Absterbende Schwarznussbäume. (Allg. Forst- u. Jagdz. XCIII. p. 217—227. [Ein Absterben von Juglans regia-Bäumen im Strassburger Rheinwalde wurde genau studiert und diskutiert. Die Ursachen des schlecht entwickelten Wurzelsystems

liegen in einer unfruchtbaren Flözsandschichte, in dem hohen Grundwasserstande, in den Ueberschwemmungen und in dem zu dichten Stand für diese Lichtholzart. — Matouschek (Wien).]

Schaffnit, E. und **G. Voss. 1918.** Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses im Jahre 1917. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 111—114.)

Schoevers, T. A. C. 1918. Iets over wortelknobbels en andere kankerachtige uitwassen bij planten. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 123—132, 133—148.)

Stewart, A. C. 1918. A Phoma blight of red cedar. (Phytopathology. VIII. p. 33—34.)

Stone, R. E. 1918. Orange rust of Rubus in Canada. (Phytopathology. VIII. p. 27—29. 1 f.)

Taubenhaus, J. J. 1918. Pot or pit (soil rot) of the sweet potato. (Journ. agr. Res. XIII. p. 437—450. 2 pl.)

Toepffer, A. 1918. Pflanzengallen von Mittenwald (Ober-Bayern). (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 423—433.)

Trelease, W. 1917. Two leaf-fungi of Cyclamen. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 143—146. [Ramularia cyclaminicola and Phyllosticta cyclaminicola. — Trelease.]

Wehmer, C. 1918. Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. 4. Die Wirkung des Gases auf das Wurzelsystem von Holzpflanzen; Ursache der Gaswirkung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 140—150. 5 A. 1 T.)

Weir, J. R. 1918. New hosts for Razoumofskya laricis. (Phytopathology. VIII. p. 62—63.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1918.** Forest disease surveys. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 658. 23 pp. 23 f.)

Weiss, J. E. 1918. Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen 1916 und 1917. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 116—142. Schluss folgt.)

Wennink, C. S. 1918. De gevolgen der bladrolziekte bij aardappelen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIV. Bijblad. p. 1—4. 5 f.)

Whetzel, H. H. and **F. M. Blodgett. 1917.** Dusting as a substitute for spraying. History and progress. (Proc. annual Meet. New York State Fruit Grow. Ass. XVI. p. 61—75.)

Wieler. 1918. Die Grenzkonzentration für die Schädigung der Vegetation durch schweflige Säure. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 97—105.)

Wolf, F. A. 1918. Intumescences, with a note on mechanical injury as a cause of their development. (Journ. agr. Res. XIII. p. 253—259. 1 f. 2 pl.)

Wolf, A. and **A. C. Foster. 1918.** Tobacco wild fire. (Journ. agr. Res. XII. p. 449—458. 2 pl.)

Wolf, F. A. and **E. E. Stanford. 1918.** A Macrophoma disease of figs. (Phytopathology. VIII. p. 24—27. 2 f.)

XIV. Bacteriologie.

Ambrož, A. 1917. Cytologické příspěvky k morfologii a aetologii t. zv. involučních a degenerač ních tvarů u bakterií, jakož i jich rozvětvováni. I—II. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. math.-nat. Kl. 1916 [1917]. 5. p. 1—54. 3 T. 9. p. 1—104. 4 T.)

Coulon, A. de 1916. Etude de la luminescence de Pseudomonas luminescens. (Neuchâtel 1916. 8°. 95 pp. ill.)

Enderlein, G. 1917. Ein neues Bakteriensystem auf vergleichend

morphologischer Grundlage. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1917. p. 309—319.)

Lieske, R. 1917. Die Serologie als Hilfsmittel zur Erkennung von Mikroorganismen. (Die Naturw. V. p. 133—137.)

Meyerhof, O. 1916. Untersuchungen über den Atmungsvorgang nitrifizierender Bakterien. I. Die Atmung des Nitratbildners. (Arch. ges. Physiol. CLXIV. p. 335—427.)

Sartory, A. 1918. Le bacille de la tuberculose associé à un Oospora. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 181—184.)

Strecker, J. 1917. Untersuchungen über Bacterium alcaligenes L. et N. (Bacillus faecalis alcaligenes Petruschky). (Würzburg, 1917. 8⁰. 34 pp.)

Wüstenberg, H. 1916. Besitzt der lebende Milzbrandbazillus eine Kapsel? Unter welchen Einflüssen entsteht die Kapsel? (Berlin, 1916. 8⁰. 31 pp.)

XV. Lichenes.

Sántha, L. 1917/18. Untersuchung der Flechten im polarisierten Licht. (Mikrokosmos. XI. p. 122—125. ill.)

Sernander, R. 1918. Subfossile Flechten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 703—724. 7 A.)

Zahlbruckner, A. 1918. Flechtensystematische Studien (Schluss). (Hedwigia. LIX. p. 305—306.)

Zschacke, H. 1918. Die mitteleuropäischen Verrucariaceen. (Hedwigia. LX. p. 1—9.)

XVI. Bryophyten.

Brockhausen, H. 1917. Die Laubmoosflora des Schneegrundes im Süntel. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 34—36.)

Feld, J. 1917. Buxbaumia indusiata Brid., ein für das westfälische Gebiet neues Moos. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 36—38. 1 F.)

Györffy, I. 1917. A mohok „apophysis" éröl. [Ueber die „Apophyse" der Moose]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 131—135. 1 F. Deutsch.)

Schiffner, V. 1918. Hepaticae Baumgartnerianae dalmaticae. III. Ser. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 147—156. 19 F.)

Sherrin, W. R. 1918. The lamellae of Polytrichum. (Journ. of Bot. LVI. p. 105—107. ill.)

Sim, Th. Robertson 1918. Geographical distribution of the South African Bryophyta. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 385—404.)

Warnstorf, C. 1918. Uebersicht der europäischen gelapptblättrigen Arten der Gattung Jungermannia L. p. p. oder Lophozia Dum. (Hedwigia. LX. p. 54—80.)

Wiemeyer, B. 1917. Das Vorkommen von Cinclidotus aquaticus (Jacquin, als Hypnum aquaticum) Bryol. eur. in Westfalen. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 38—41. 1 F.)

Woodburn, W. L. 1917. Cytological phenomena connected with spermatogenesis in liverworts and mosses. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 138—143.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **IV. Steil; Stokey.**

Christensen, C. 1917. Index Filicum. Supplément préliminaire pour les années 1913—16. (Copenhague 1917. 8⁰. 60 pp.)

Scherer, E. 1917. Der nordische Streifenfarn (Asplenium septentrionale Hoffm.) in Obwalden. (Mittelschule. 1917. N⁰ 2. 3 pp. 1 A.).

[Verf. fand Asplenium septentrionale auf der Frutt ob Melchtal am Westrand des grossen Schrattenkalkgebietes auf Blockstücken aus kieselreichen Eisensandstein des unteren Dogger (Murchisonaeschichten). Sie setzen sich aus feinem Quarzsand und einem eisenschüssigen, meist eisensilikat- und nur wenig kalkhaltigen Bindemittel zusammen. Darauf finden sich noch: Rhizocarpon geographicum, Primula hirsuta All.; Calluna vulgaris und Vaccinium myrtillus wachsen ohne humuszwischenlage direkt aus den Gesteinsspalten dieser Doggerblöcke heraus. — E. Baumann [Zürich].)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Andrasovszky, J. 1917. Magyarország Orchidea-flórájához (Zur Kenntnis der Orchideen-Flora von Ungarn]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 110—112. Mag. u. deutsch. Res.)

Ashe, W. W. 1917. Notes on trees and shrubs. (Bull. Charleston Mus. XIII. p. 25—28.)

Aznavour, G. V. 1917. Etude sur l'„herbier artistique" Tchitouny. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 1—37.)

Badoux, H. 1917. Der Nussbaum in Ste Croix. (Schweizer. Zschr. Forstw. LXVIII. p. 63—64. 1 T. [Beschreibung eines bei Ste Croix (Waadtlander Jura) in einer Höhe von 1085 m ü. M. (obere Grenze der Höhenverbreitung im Schweizer Jura) gewachsenen Nussbaums. Der 45jährige, 1915 reichlich fruktifizierende Baum ist 9,5 m hoch. Umfang bei 1,3 m Höhe: 99 cm; Kronendurchmesser 10,5 m. — E. Baumann (Zürich).]

Braun-Blanquet, J. 1917. Das Geobotanische Institut Rübel. (Ber. der zürcher bot. Ges. XIII. p. 28—31.) [Der geobotanische Institut Rübel in Zürich verfolgt den Zweck, die pflanzengeografische Forschung der Schweiz zu unterstützen und durch tätige Mitarbeit zu fördern. Arbeitshülfsmittel sind: 1) Bibliothek und Kartensammlung; 2) Herbarium mit in- und ausländischen Exsikkatenwerken; 3) Messapparate für pflanzengeographische Arbeiten im Feld. — E. Baumann (Zürich).]

Braun-Blanquet, J. 1916. Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens, in ihrer Bedeutung für die Florengeschichte. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. 28 pp.)

Brockhausen, H. 1917. Die Flora des Teutoburger Waldes von Bevergern bis Brochterbeck. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 21—28.)

Chodat, R. 1917. La végétation du Paraguay. Fasc. 2. (Bull. Soc. bot. Genève. 1917. p. 158—290. 4 pl. 103 f.)

Deam, C. C. 1917. Plants new or rare to Indiana. VII. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 315—322.)

Degen, A. von 1917. Viscaria atropurpurea Griseb. délkeleti Magyarországban [V. atr. nachgewiesen im südostlichen Ungarn]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 136—137. Mag. u. deutsch.)

Domin, K. 1917. Eine Dekade neuer Adventivpflanzen aus Böhmen. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 112—115.)

Feld, J. 1917. Nachtrag zu dem Verzeichnis der bei Medebach beobachteten Phanerogamen. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 31—33.)

Furrer, E. 1917. Vom Werden und Vergehen der alpinen Rasendecke. (Jahrb. schweiz. Alpenclub. LI. p. 128—134. 6 F.)

Galli-Valerio, B. 1917. Ueber die Flora der Weiden. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 16. 1 F.)

Gayer, G. 1917. A debreczeni m. kir. gazdasági akadémia herbáriumának Violá-i. [Revisio Violarum herbarii Academiae Oeconomicae reg. hung. Debreczeniensis]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 121—128. Mag.)

Gayer, G. 1917. Supplementum florae Posoniensis. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 38 u. f.)

Heinis, F. 1916. Ueber das Vorkommen der Heidel- und Preisselbeere (Vaccinium Myrtillus L. und V. Vitis Idaea L.) im Basler Jura. (Ber. natf. Ges. Baselland. 1911/16. 32 pp. 4 F.) [Die Heidelbeere ist im Gebiet häufiger, als bisher angenommen wurde; grosse Bestande sind selten und gedeihen am besten in Schatten der Bergwälder. Im Kettenjura bevorzugt sie ohne besondere Vorliebe für eine bestimmte geologische Unterlage die humusreichen Stellen, im Tafeljura beschränkt sie sich auf kalkarme Stellen (Löss, glaziale Ablagerungen). Nach Kahlschlag scheint sie zu verschwinden. Nach Beobachtungen seit 1905 fructifiziert sie selten und spärlich. — Die Preisselbeere ist im Gebiet auf wenige Standorte beschränkt und wird erst vom Passwang an im Central- und Südjura häufiger. — E. Baumann (Zürich).]

Henslaw, J. W. 1915. Wild flowers of the North American mountains. (New York, R. M. Mc Bride & Co. 1915. 8°. XVII, 383 pp. 83 pl.)

Höhn, W. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlung des subalpinen Florenelementes auf Zürcherboden im Gebiet der Hohen Rone. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 32—45.)

Hulják, J. 1917. A Juncus castaneus Sm. a Magas-Tátra flórájában. [Vorläufiger Bericht über J. cast. in der Hohen Tatra]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 140). [Die Art wurde 1915 auf der Seewand unterm Kriván im Neszertale vom Verf. gefunden. — Matouschek (Wien)].

Juel, N. O. 1917. Plantae Thunbergianae, ein Verzeichnis der von C. P. Thunberg in Süd-Afrika, Indien und Japan gesammelten und der in seinen Schriften beschriebenen oder erwähnten Pflanzen sowie von den Exemplaren derselben, die im Herbarium Thunbergianum in Upsala aufbewahrt sind. (Uppsala, A.-B. Akad. Bokhandeln. 1917. 8°. 462 pp.)

Klein, E. J. 1917. Ueber die Flora der Weiden. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 223.)

Koch, W. 1917. Gentiana prostrata Haenke, eine neue Schweizerpflanze. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 91—95. 1 A. [Diagnose der vom Verf. im Sommer oberhalb Cresta im Avers, Ct Graubünden für die Schweiz neu entdeckten Gentiana prostrata Haenke, die im Avers, ca 150 Km vom nächsten bekannten Standort (Kirchdach im Inntal, Tirol) entfernt, wahrscheinlich ihre absolute Westgrenze erreicht. — E. Baumann (Zürich).]

Koenen, O. 1916. Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes. IV (1916) (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 118—123.)

Koenen O. 1917. Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes. V (1917). (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 42—52.)

Leechman, A. 1918. The genus Rhizophora in British Guiana. (Kew Bull. 1918. p. 4—8. 1 f.)

Lewis, F. J. 1917. Vegetation distribution in the Rocky Mountains Park. (Canadian Alp. Journ. VIII. p. 87—95. 5 f.)

Mac Caughey, V. 1916. The genus Eugenia in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVI. p. 260—267.)

Marloth, R. 1918. Notes on the genus Mystropetalon Harv. (Balanophoraceae). (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 278—286. 1 f.)
Marshall, E. S. 1918. Notes on Hieracia. (Journ. of Bot. LVI. p. 167—169.)
Marshall, E. S. 1918. Plants of West Cornwall. (Journ. of Bot. LVI. p. 186—187.)
Marshall, E. S. 1918. Somerset notes for 1917. (Journ. of Bot. LVI. p. 136—143.)
Marshall, E. S. 1918. The „emendation" of Linnean plant-names. (Journ. of Bot. LVI. p. 152—153.)
Marshall, E. S. 1918. Three apparently undescribed irish Saxifrages. (Journ. of Bot. LVI. p. 65—67.)
Mc Atee, W. L. 1918. Note on the plants of Wallop's Island, Virginia. (Torreya. XVIII. p. 70—71.)
Merrill, E. D. 1917. Contributions to our knowledge of the flora of Borneo. (Journ. Straits Branch r. asiat. Soc. 1917. p. 75—117.)
Merrill, E. D. 1917. New Philippine Melastomataceae. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 337—360.)
Moore, Spencer Le M. 1918. Alabastra diversa Part XXVIII. (Journ. of Bot. LVI. p. 4—11, 36—40.)
Nägeli, O. 1917. Ueber die Verbreitung von Carex ericetorum Poll in der Schweiz. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 51—67. 1 K.)
Naumann, A. 1918. Unsere Feldunkräuter in ihrer Beziehung zum Futter, insbesondere die Bestimmung ihrer Früchte und Samen. (Berlin, A. Hirschwald. 1918. 8⁰. 49 pp. 1 T. 20 F.)
Nelson, A. and **J. F. Macbride. 1918.** Western plant studies. V. (Bot. Gaz. LXV. p. 58—70.)
Niedenzu, F. 1915. Malpighiaceae palaeotropicae. (Arbeiten Instit. kgl. Akad. Braunsberg. VI. p. 1—63). [Monographien über die palaeotropischen Gruppen der Hiracae-Aspidopteryginae und der Banistericae-Sphedamnocarpinae. — Matouschek (Wien)].
Niessen, J., E. Lehmann und **K. Snell. 1917.** Schaf- und Sumpfgarbe (Achillea) und die Gattung Ehrenpreis (Veronica). (Berlin, 1917. XXIII, 27 pp. 8⁰. 13 T.)
Nordhagen, N. 1917. Planteveksten paa Froöerne og närliggende öer. Bidrag til kundshapen om naturforholdene i Norges skjärgaard. [Die Vegetation auf den Fro-Inseln und benachbarten Inseln. Beitrag zur Kenntnis der Naturverhältnissen auf den Scheeren Norwegens]. (Kgl. norske Vidensk. Selsk. Skrift. Trondhjem. 1917. p. 1—151. 5 T.)
Ostenfeld, C. H. og **O. Dahl. 1916.** De nordiske former av kollektivarten Arenaria ciliata L. [Die nordischen Formen der Kollektivart Arenaria ciliata L.]. (N. Mag. Natv. LIV. p. 215—225.)
Osterhout, G. E. 1918. A new Hymenopappus from Colorado. (Torreya. XVIII. p. 90.)
Osterhout, G. E. 1918. Concerning some species of Carduus in Colorado. (Torreya. XVIII. p. 14—16.)
Pammel, L. H. 1917. The Flora of Lake Vermilion, Minnesota. (Ames Forester. V. p. 40—44. 2 f.)
Paton, D. J. 1918. The Buffalo plateau in January. (Victorian Nat. XXXIV. p. 151—159.)
Pepoon, H. S. 1917. Peculiar plant distributions. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 128—137. 1 map.)
Pescott. E. E. 1918. Notes on the reproduction of terrestrial Orchids. (Victorian Nat. XXXIV. p. 160—164, 176—179.)
Petry, L. C. 1918. Studies on the vegetation of New York State. II.

The vegetation of a glacial plunge basin and its relation to temperature. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 203—210 3 f.)

Poeverlein, H. 1918. Zur Gefässpflanzen-Flora des südlichen Fichtelgebirges und des Rauhen Kulm. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 433—438.)

Potier de la Varde, R. 1918. Ptychomitrium subcrispatum Thér. et P. de la V. (Spec. nov. natalensis). (Rev. gén. Bot. XXX. p. 65—69.)

Praeger, R. Lloyd 1918. Notes on Sedem. II. [cont.]. (Journ. of Bot. LVI. p. 149—152.)

Prain, D. 1918. The genus Chrozophora. (Kew Bull. 1918. p. 49—120.)

Rapaics, R. 1916. Debrecen flórája. [Flora von Debrecen]. (Erdészeti Kisérletek. XVIII. p. 28—80. Magyarisch.)

Reid, C. 1916. Late glacial plants of the Lea valley. (Journ. of Bot. LIV. p. 193—198.)

Rendle, A. B. 1918. The use of microscopical characters in the systematic study of the higher plants. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 353—360.)

Rilstone, F. 1918. Notes on Cornish plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 114.)

Rock, J. F. 1918. New species of Hawaiian plants. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 133—139. 1 pl.)

Rogers, W. E. 1917. Notes on Melilotus alba, white sweet clover. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 415—428. 3 f. 2 pl.)

Roper, I. M. 1918. Spartina and coast erosion. (Kew Bull. 1918. p. 26—31. 1 m.)

Rice, T. B. 1917. A study of the relations between plant growth and combined nitrogen in Winona Lake. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 333—362. 16 f.)

Richter, A. 1916. A Marcgraviaceae néhány új alakjáról, a származás és az összehasonlitó alkattan alapján. II—IV. rész. [Ueber einige neue Marcgraviaceen auf phylogenetischer und vergleichend anatomischer Grundlage. II—IV. Teil]. (Math. és Termt. Értesítö. XXXIV. p. 8—39. ill.)

Salmon, C. E. 1918. Silene nutans and S. dubia. (Journ. of Bot. LVI. p. 35—36.)

Scharfetter, R. 1918. Beiträge zur Kenntnis subalpiner Pflanzenformationen. (Oesterr. Bot. Zschr. LXVII. p. 1—14, 63—96.)

Wegelin, H. 1917. Die grossblättrige Agave (Furcraea macrophylla Hooker fil. (Mitt. thurgau. Natf. Ges. XXII. p. 72—77. 4 F.). [Botanische Beschreibung und Abbildung einer im botanischen Garten in Frauenfeld seit mindestens 40 Jahren gezogenen Agaven, die im Herbst 1916 einen 210 cm hohen Blütenschaft getrieben hatte und die vom Verf. als Furcraea macrophylla Hook. fil. bestimmt wurde. Die Maximalhöhe der Pflanze betrug in Januar 1917: 6,13 m. Die nicht ganz zur Anthese gelangten, weisslichen Blütenknospen erreichten 25 mm. Länge. Am Grunde der sich ablösenden Blütenstiele sprössten ca 2000—300 etwa 30/80 mm grosse Bulbillen hervor, die schon nach wenigen Wochen bis 10 cm lange Blätter gebildet halten. — E. Baumann (Zürich).]

XIX. Pflanzenchemie.

Pammel, L. H. and **A. W. Dox. 1917.** The protein contents and microchemical tests of the seeds of some common Iowa weeds. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 527—532.)

Serex, P. I. 1917. Untersuchungen in den Vereinigten Staaten N. Amerikas über die Pflanzennährstoffe in den Blättern der Waldbäume. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 704—706.)

Schwarz, F. 1918. Der Fettgehalt des Herbstlaubes. (Zschr. Forst- u. Jagdw. L. p. 1—32.)

Stanford, E. E. and **A. Viehoever. 1918.** Chemistry and histology of the glands of the cotton plant, with notes on the occurrence of similar glands in related plants. (Journ. agr. Res. XIII. p. 419—435. 9 pl.)

Stoklasa, J. 1918. Ueber die Verbreitung des Aluminium-Ions in der Pflanzenwelt. (Biochem. Zschr. LXXXVIII. p. 292—322.)

Valeur, A. 1918. Sur la présence d'un alcaloïde fixe dans le genêt à balai [Sarothamnus scoparius]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 26—28.)

Viehoever, A., L. H. Chernoff and **C. O. Johns. 1918.** Chemistry of the cotton plant, with special reference to Upland cotton. (Journ. agr. Res. XII. p. 345—352.)

Vogl, A. 1918. Untersuchungen über das Vorkommen van Allantoin im Rhizom von Symphytum officinale und anderer Borraginaceen. (Pharm. Post. Wien. LI. p. 181—184. 3 F.)

Withers, W. A. and **F. E. Carruth. 1918.** Gossypol, the toxic substance in cottonseed. (Journ. agr. Res. XII. p. 83—101. 1 pl.)

Wolff, J. et **E. Geslin. 1918.** Étude des produits de dégradation diastasique de l'inuline dans la racine de chicorée. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 71—96.)

Wrede, F. 1917. Das Glykosid und die Säuren der Achillea millefolium L. (Jena 1917. 8°. 15 pp.)

Zellner, J. 1918. Chemische Untersuchungen über Pflanzengallen. II. Mitt. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 255—261.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **I. Geerts; V. Fruwirth; Sirks; VI. White.**

Brenchley, W. E. 1917. Die Wirkung der Unkräuter auf das Getreide. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 616—617.)

Degen, A. von 1917. Am. kir. Központi szölészeti kisérleti állomás és ampelológiai intézet évkönyve. (Jahrb. kgl. ungar. Zentralversuchsanst. und ampelol. Inst. VI. XXI, 97 pp.)

Günther, H. 1917. Elektrokultur. Eine Umschau über die Förderung des Pflanzenwachstums durch Elektrizität. (Kosmos. XIV. p. 113—118. ill.) [Eine auch historische Skizze, ausgehend von Abbé Bertholon („De l'électricité des végétaux"). Diskutiert werden die Angaben von Lemström, Oliver Lodge und Newmann, W. D. Peaslee, E. Olsson, Thorne-Baker, H. G. Dorsey. — Matouschek (Wien).]

Heilmann, A. 1917. Tropeskovbrug. Udgivet ved Kommissionen for Undervisning i Tropeskovbrug. (Kjöbenhavn, 1917. 8°. 200 pp. ill.)

Heinze, B. 1917. Die Fettbildung durch niedere pflanzliche Organismen und ihre gewerbliche Verwertung. (Die Naturw. V. p. 153—156.)

Lakon, G. 1917. Ueber die Bedeutung von Cephalaria Transsylvanica Schrad. für die Erkennung der italienischen Herkunft von Kleesamen. (Landw. Jahrb. L. p. 863—869.)

Lakon, G. 1917. Ueber die Erkennung der spanischen Herkunft von Luzernesamen. (Landw. Jahrb. L. p. 871—874.)

Lindhard, E. 1917. Graesmarkundersögelser i Jylland 1905—10. (Tidsskr. Planteavl. 1917. 79 pp.)

Pearson, R. S. 1917. Note on Kokan or Lampatia timber. Duabanga sonneratioides, Ham. (Forest Bull. Calcutta. 1917. 36. 8 pp. 1. w. s.)

Pearson, R. S. 1917. Note on the contraction and warping which takes place in Pinus longifolia timber while seasoning. (Forest Bull. Calcutta. 1917. 37. 6 pp. ill.)

Preissecker, K. 1917. Das Kapitel „Kau- und Schnupftabak" im Codex Alimentarius Austriacus. (Fachl. Mitt. k. k. oesterr. Tabakregie. 1917. p. 1—16.)

Reiter, C. 1916. Die Praxis der Schnittblumengärtnerei. Lehr- und Handbuch für den neuzeitlichen Gärtnereibetrieb. (Berlin 1916. XVI, 659 pp. 8⁰. 310 A.)

Richter, O. 1917. Die bisherigen Ergebnisse über den Nesselanbau. (Jung-Oesterr. 1917. Heft 2.)

Richter, O. 1917. Nesselanbau, Sammlung, Verwertung, Nesselernte. (Wien, Jung-Oesterr. Verlag. 1917. 8⁰. 32 pp. 6 F.)

Schiffner, V. 1918. Giftige und essbare Beeren. (Wien, k. k. Gartenbau-Gesellschaft. O. J. [1918]. 8⁰. 8 pp. 1 T.)

Schloesing fils, T. 1918. Sur un essai d'engrais. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 714—718.)

Schmutzer, J. 1918. Over het soortelijk gewicht van eenige rietvariëteiten op de S. O. Gondang Lipoero in 1916. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 545—647.)

Schultze, E. 1918. Holzverbrauch und Holzausfuhr der Vereinigten Staaten. (Zschr. Forst- und Jagdw. L. p. 145 und 198.)

Schwappach, A. 1918. Forstwissenschaft. 3. Aufl. (Berlin, 1918. 160 pp.)

Schwappach, A., K. Eckstein u. a. 1918. Neudammer Försterlehrbuch. Leitfaden für Unterricht und Praxis. 5. Aufl. (Neudam, 1918. 8⁰. 1091 pp. 6 T. 203 F.)

Senft, E. 1917. Die Arzneipflanzenkultur im k. u. k. Kriegsgefangenenlager in Grödig. (Pharmaz. Post. L. p. 894—899. ill.)

Silhol, J. 1918. Sur l'emploi du kapok comme objet de pansement. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 52—53.)

Spencer, B. 1918. What is nardoo? (Victorian Nat. XXXV. p. 8—15.)

Sprenger, A. M. 1918. De ontwikkeling van den nederlandschen tuinbouw en van de behoefte aan onderzoek der natuurlijke factoren, welke de cultuur beinvloeden. [Voordracht]. (Med. Landb.-H.school Wageningen. XIV. p. 81—98.)

Taylor, O. M. 1918. Newer varieties of strawberries. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 447. p. 55—78. ill.)

Tobler, G. 1917. Gewinnung von Aceton durch Gärung. (Die Naturw. V. 143—144.)

Tschermak, E. von 1918. Zur Hebung der Gemüsesamenzüchtung in Oesterreich. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 32—40.)

Tubeuf, C. v. 1918. Die Verwendung des deutschen Harzes. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 67.)

Tubeuf, C. v. 1918. Harznutzung der Fichte in Grafrath. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 78. 10 A.)

Tubeuf, C. v. 1918. Stand und Aussichten der Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 1.)

Tubeuf, C. v. 1918. Ueber die Beziehungen der Baumphysiologie zur praktischen Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 2. 5 A.)

V. F. 1918. Der Feldanbau von Spinat. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 21—24.)

Vogt, P. 1918. Beiträge zum feldmässigen Tomatenbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 24—27.)

Vogt, P. 1918. Feldmässiger Karotten- und Möhrenanbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 8—12.)

Wagner, F. 1918. Die Trocknung von Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 257—264. Schluss folgt.)

Waller, A. E. 1918. Crop centers of the United States. (Journ. Amer. Soc. Agron. X. p. 49—83. f. 5—12.) [An economic study, illustrated by maps, having considerable applicability to the distribution of cired vegetation. — Trelease.]

Wasicky, R. 1917. Der gegenwärtige Drogenmangel und über Arbutus unedo als Ersatz für folia uvae ursi. (Zschr. allg. oesterr. Apoth.-Ver. LV. p. 343—345.)

Weese, J. 1917. Ueber einige ausländische Hülsenfrüchtensamen. II—III Mitt. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. X. p. 145—170, 199—242. 4 T.)

Wiesner, J. von 1918. Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. 3. Aufl. Bd. II bearb. von T. T. Hanausek und J. Moeller. (Leipzig, W. Engelmann. 1918. 8°. IX, 875 pp. 169 F. Preis 33 Mk.)

Windsperger, H. 1918. Feldgemüsebau auf Kärntner Niederungsmoorböden. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 48—50.)

Winter, A. 1918. Feldmässiger Zwiebelbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 17—21.)

Wislicenus, H. 1918. Zur deutschen Kiefernterpentingewinnung mit geschlossenen Bohrungen und Harzbeuteln. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 53.)

Zade, A. 1918. Der Hafer. Eine monographie auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. VI, 355 pp. 31 A. Preis 9 Mk.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Mötefindt, H. 1917. Georg Schweinfurth. Zu seinem achtzigsten Geburtstage (29. Dez. 1916). (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 57—61.)

Oechsli, W. und C. Schröter. 1917. Paul Usteri. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 1—48. 1 Portr.)

Scott, D. H. 1918. The late Ethel Sargant. (Journ. of Bot. LVI. p. 115—116.)

Timm, R. 1918. Zum achtzigsten Geburtstage Warnstorfs. (Hedwigia. LX. p. 50—53.)

Volkens, G. 1918. G. Volkens. Nachruf von ihm selbst verfasst. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 1—12.)

Weese, J. 1918. Regierungsrat Dr. Th. F. Hanausek. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. XI. p. 27—46.) [Biographie und Verdienste des Verbliebenen. Wichtig ist das vollständige Verzeichnis der zahlreichen Schriften. — Matouschek (Wien).]

Weiss, F. E. 1918. Obituary notice of Count zu Solms-Laubach. (Mem. and Proc. Manchester lit. and philos. Soc. 1918. 2 pp.)

Zikes, H. 1918. A. Kossowicz†. (Oesterr. Chem. Ztg. XXI. p. 4.)

XXII. Bibliographie.

Koenen, O. 1917. Die Literatur über die Pflanzenwelt Westfalens aus dem Jahre 1916. (Jahrber. westfäl. Prov. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 68—73.)

Wycoff, E. 1918. Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, S. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. III. p. 143—232.)

Ausgegeben: 20 August 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Black, J. M. 1917. Results of the South Australian Museum Expedition to Strzelecki and Cooper creeks, September and October, 1916. Botany. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 631—658. pl. XXXVIII—XLIII.)

Bulletin (1918) of the New York botanical Garden. Vol. IX. (N⁰ 36. p. 403—518.)

Conwentz, H. 1918. Merkbuch für Naturdenkmalpflege und verwandte Bestrebungen. (Berlin, Borntraeger. 1918. 8⁰. Preis M. 2,50 oder M. 3.50.)

Haldy, B. 1918. Botanische Streifzüge mit der Kamera. (Leipzig, 1918. 8⁰. 16 pp. 6 F.)

Herbarium (1918) N⁰ 45. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1918. 8⁰. p. 429—436.)

Wesenburg-Lund, C. e. a. 1917. Furesøstudier en bathymetrisk botanisk zoologisk undersøgelse af Mølleaaens Søer. (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 8. III. p. 3—208. ill. Avec rés. en franç.)

II. Anatomie.

Baker, R. T. 1918. On the occurrence of crystals in some Australian timbers. (Journ. of Proc. r. Soc. N. S. Wales LI. p. 435—444. pl. XXV—XXXIII.)

Collins, E. J. 1918. The structure of the integumentary system of the barey grain in relation to localized water absorption and semipermeability. (Ann. of Bot. XXXII. p. 381—414. ill.)

Gertz, O. 1918. Kallushypertrofier och några i samband därmed stående anatomiskt-fysiologiska förhållanden hos minerade blad. [Ueber Kallus-hypertrophien und einige damit zusammenhängende anatomisch-physiologische Verhältnisse bei minierten Blättern]. (Bot. Not. 1918. p. 121—139. 12 A. Deutsche Zusammenf.)

Janssonius, H. H. 1918. De tangentiale groei van eenige pharmaceutische basten. (Proefschrift. Groningen, M. de Waal. 1918. 8⁰. 60 pp.)

Jeffrey, E. C. 1918. The anatomy of woody plants. (Chicago, 1918. 8⁰. ill.)

Poulsen, V. A. 1917. Bladkirtlerne hos Actinosterma Griff. (Die Blattdrüsen bei Actinosterma Griff.). (Vid. Medd. dansk nath. Foren. LXVIII. p. 307—315. 2 T.)

III. Biologie.

Cf. **IV. Briquet.**

Benecke, W. 1918. Pflanzen und Nachtschnecken. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 450—477.)

Briquet, J. 1916. La chute des fleurs chez les Composées. (Ber. schweizer. bot. Ges. XXIV/XXV. p. XXI.)

Combes, R. 1918. Immunité des végétaux vis-à-vis des principes immédiats qu'ils élaborent. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 275—278. ill.)

Emoto, Y. 1918. On the relative efficiencies of cross- and selffertilisation in some plants. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (153)—(170). Japanese.)

Hagerup, O. 1914. The structure and biology of arctic flowering plants. II. 3. Caprifoliaceae. Linnaea borealis L. (Medd. om Grønland. XXXVII. p. 153—164. 6 f.)

Kirchner, O. von 1918. Die Bestäubungseinrichtung von Isnardia palustris L. und ihre Verwandten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 317—326. 6 A.)

Koernicke, M. 1918. Ueber die extrafloralen Nectarien auf den Laub-

blättern einiger Hibisceen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. 526—540. 4 A. 1 T.)

Mathiesen, F. J. 1915. The structure and biology of arctic flowering plants. II. 4. Primulaceae. (Medd. om Grönland. XXXVII. p. 167—220. 25 f.)

Schumacher, F. 1917. Samenverschleppung durch die Feuerwanze [Pyrrhocoris apterus L.]. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 531.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Allard, H. A. 1918. Abnormalities in Nicotiana. (Bot. Gaz. LXV. p. 175—185. 10 f.)

Blaringhem, L. 1918. Les complexes végétaux et leurs disjonctions par la vieillesse. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 60—70. ill.)

Braun, E. L. 1918. Regeneration of Bryophyllum calycinum. (Bot. Gaz. LXV. p. 191—193. 2 f.)

Briquet, J. 1918. Les bractées paléales et l'organisation florale du genre Psilocarpus Nutt. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 50—54.)

Briquet, J. 1918. Sur la morphologie et la biologie du genre Micropsis DC. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 25—30.)

Dahlstedt, F. 1917. En sällsynt bildningsafvikelse hos Trientalis europaea. [Eine seltene Bildungsabweichung bei Trientalis europaea]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 387—391. 1 A.)

Graham, M. 1918. Centrosomes in fertilization stages of Preissia quadrata (Scop.), Nees. (Ann. of Bot. XXXII. p. 415—420. 1 pl.)

Guilliermond, A. 1918. Mitochondries et système vacuolaire. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 862—864.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la métachromatine et les composés phénoliques de la cellule végétale. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 958—960.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la nature et la signification du chondriome. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 649—651.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la signification du chondriome. (Rév. gén. Bot. XXX. p. 161—176. 13 pl.)

Hansen, A. A. 1918. Petalization in the Japanese quince. (Journ. of Heredity. IX. p. 15—17. 2 f.)

Harms, H. 1918. Ueber Fruchtbildung bei Aucuba japonica. (Gartenflora. LXVII. p. 81—84.)

Hartmann, M. 1918. Ergebnisse und Probleme der Befruchtungslehre im Lichte der Protistenforschung. (Die Naturw. VI. p. 349—355, 368—373. 9 F.)

Heilborn, O. 1918. Zur Embryologie und Zytologie einiger Carex-Arten. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 212—220.)

Hirase, S. 1918. Further studies on the fertilization and embryogeny in Ginkgo biloba. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (83)—(108). Japanese.)

Hirase, S. 1918. Nouvelles recherches sur la fécondation et l'embryogénie du Ginkgo biloba. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 139—143. 1 pl.)

Hochreutiner, B. P. G. 1918. Une ascidie terminale chez une plante de chou-fleur. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 60.)

Ishikawa, R. M. 1918. Studies on the embryosac and fertilization in Oenothera. (Ann. of Bot. XXXII. p. 279—317. 14 f. 1 pl.)

Jost, L. 1918. Die Griffelhaare der Campanulablüte. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 478—489. 12 A.)

Klebs, G. 1918. Ueber die Blütenbildung von Sempervivum. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 128—151. 5 A.)
Möbius, M. 1917. Die Reduktionsteilung im Pflanzenreiche. (Die Naturw. V. p. 713—719.)
Schnarf, K. 1917. Zur Entwicklungsgeschichte von Plantago media. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 927—950. 4 F.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.
Cf. **IV. Ishikawa.**

Anthony, R. D. 1917. Inheritance of sex in strawberries. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 63. p. 3—10.)
Babcock, E. B. and **R. E. Clausen. 1918.** Genetics in relation to agriculture. (New York, Mc Graw—Hill. 1918. 8⁰. XX, 675 pp. ill.)
Baur, E. 1918. Mutationen von Antirrhinum majus. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 177—193.)
Baur, E. 1918. Ueber eine eigentümliche mit absoluter Koppelung zusammenhängende Dominanzstörung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 107—111.)
Bernard, N. 1918. L'évolution des Plantes. (Paris, 1918. 314 pp. 8⁰. ill.).
Bonnet, R. 1918. Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. 3 Aufl. (Berlin, P. Parey. 1918. 8⁰. Mit 390 A. Preis 22 Mk. mit 20% Zuschlag.)
Bregger, T. 1918. Linkage in maize; the C aleurone factor and waxy endosperm. (Amer. Nat. LII. p. 57—61.)
Caron-Eldingen, von 1917. Zur Entstehung der Mutationen. (Deutsche landw. Presse. 1917. p. 657. 2 F.)
Caullery, M. 1917. The present state of the problem of evolution. (Annual Rep. Smithsonian Inst. 1916 [1917]. p. 321—335.)
Colin, H. et **Mlle Y. Trouard Riolle. 1918.** La greffe soleil — topinambour. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 856—858.)
Erikson, J. 1918. Platanthera bifolia × montana i Blekinge. (Bot. Not. 1918. p. 59—62.)
Fairchild, D. 1918. Gardens for plant breeders. (Journ. of Heredity. IX. p. 112—116. 4 f.)
Fairchild, D. 1918. The grafted jujube of China. (Journ. of Heredity. IX. p. 3—7. 4 f.)
Fischer, H. 1918. Zur Phylogenie des Blattgrünfarbstoffes. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 161—164.)
Hesse, R. 1918. Abstammungslehre und Darwinismus. 5. Aufl. (Leipzig 1918. 8⁰. IV, 121 pp. 40 F.)
Holm. 1918. Gelbblühender Fingerhut. (Natur. 1917/18. p. 160. 1 A.)
Humbert, E. P. 1918. A striking variation in Silene noctiflora. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 157—158. 2 f.)
Jennings, H. S. 1918. Disproof of a certain type of theories of crossing over between chromosomes. (Amer. Nat. LII. p. 247—261.)
Johannsen, W. 1918. Om Weismann's kimplasma-laere. (Vidensk. Meddel. dansk nath. For. LXIX. p. 153—164.)
Karsten, G. 1918. Zur Phylogenie der Angiospermen. (Zschr. f. Bot. X. p. 369—388. 3 A.)
Klebahn, H. 1918. Impfversuche mit Pfropfbastarden. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 418—449. 9 A.)
Schiemann, E. 1917. Ergebnisse der Bastardierungsversuche bei Gerste. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1917. p. 385—403.)
Söderberg, E. 1917. En knoppvariation hos Alnus glutinosa Gaertn. [Eine Knospenvariation von Alnus glutinosa Gaertn.]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 401—402. ill.)

VI. Physiologie.

Arrhenius, O. und **E. Söderberg. 1917.** Der osmotische Druck der Hochgebirgspflanzen. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 373—380.)

Bailey, C. H. and **A. M. Gurjar. 1918.** Respiration of stored wheat. (Journ. agr. Res. XII. p. 685—713.)

Berthelot, D. et **R. Trannoy. 1918.** Sur la teneur en sucre du sorgho aux divers stades de sa végétation. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 824—827.)

Berthelot, D. et **R. Trannoy. 1918.** Sur l'évolution des principes sucrés du sorgho et l'influence de la castration. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 907—910.)

Bohn, C. 1918. L'activation des bourgeons chez les Composées. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 440—442.)

Combes, R. 1918. Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 146—156, 177—204, 226—237, 245—269. ill. A suivre.)

Coupin, H. 1918. Action nocive du carbonate de magnésium sur les végétaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 1006—1008.)

Diels, L. 1918. Ueber Wurzelkork bei Pflanzen stark erwärmter Böden. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 490—502. 3 A.)

Drude, O. 1918. Licht- und Wärmestrahlung als ökologische Standortsfaktoren. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 227—267.)

Engler, A. 1918. Tropismen und exzentrisches Dickenwachstum der Bäume. Ein Beitrag zur Physiologie und Morphologie der Holzgewächse. Preisschrift. (Zürich, Beer & Co. 1918. 4°. 106 pp. 16 F. 14 Taf. 43 Tab.)

Everest, A. E. 1918. The production of anthocyanins and anthocyanidins. III. (Proc. roy. Soc. London. B. XC. p. 251—265.)

Farmer, J. Bretland 1918. On the quantitative differences in the water-conductivity of the wood in trees and shrubs. I—II. (Proc. roy. Soc. London. B. XC. p. 218—250.)

Francé, R. 1917. Das Prinzip der hydraulischen Presse im Pflanzenreich. (Die Umschau. XXI. p. 273—275. 3 F.)

Geisenheyner, L. 1918. Ueber einige Panaschierungen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 51—61. 3 A.)

Goerrig. 1918. Vergleichende Untersuchungen über den Carotin- und Xantophyllgehalt grüner und herbstlich gelber Blätter. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 342—394.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la plasmolyse des cellules épidermiques des pétales de tulipe. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 427—431. ill.)

Gurlitt. 1918. Ueber den Einfluss der Konzentration der Nährlösung auf einige Pflanzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 279—341. 32 A.)

Hochreutiner, P. B. G. 1918. L'allongement des noeuds du Crotoxylon floribundum Vill. (Guttiferae). (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 31—32.)

Karsten, G. 1918. Ueber Kompasspflanzen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. p. 48—59. 1 T.)

Küster, E. 1918. Ueber rythmisches Dickenwachstum. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 621—640. 13 A.)

Weber, F. 1917. Die Viskosimetrie des lebenden Protoplasmas. (Kolloid-Zschr. XX. p. 169—173.)

VII. Palaeontologie.

Heim, A. und **G. Helmut. 1918.** Interglaziale Bildungen bei Wild-

haus (Kt. St. Gallen). (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXIII. 15 pp. 4 F.)

Kräusel. 1917. Die Tertiärflora Schlesiens. (Jahresber. schlesisch. Ges. vat. Cult. 1917. 2 pp.)

Kräusel, R. 1918. Einige Bemerkungen zur Bestimmung fossiler Koniferenhölzer. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 127—135.)

Kräusel. 1917. Einige Nachträge zur tertiären Flora Schlesiens. (Jahrber. schlesisch. Ges. vat. Cult. 1917. 3 pp.)

Kräusel, R. 1918. Zur fossilen Flora Ungarns. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 385—386.)

Kräusel, R. 1918. Welche Ergebnisse liefert die Untersuchung tertiärer Pflanzenreste? (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 209—213.)

VIII. Microscopie.

Kaiserling, C. 1918. Die mikrophotographischen Apparate und ihre Handhabung. Handbuch der mikroskopischen Technik. 4. Teil hrsg. v. d. Schriftleitung des „Mikrokosmos". (Stuttgart, Franckh. 1918. 8°. 58 pp. 60 A. Preis M. 2,25 oder M. 3.—)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Brehm, V. 1917. Reflexionen über zwei neue Schizophyceensymbiosen. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 287—288.)

Brutschy, A. 1917. Eine passiv planktonische Kieselalge auf Cyclops strenuus. (Mikrokosmos. XI. p. 24—25. ill.)

Buhigas, R. S. 1918. La purga del mar ó Hematotalasia. (Mem. r. Soc. española Hist. nat. X. p. 407—458. ill.)

Elmore, C. J. 1918. Changing Diatoms of Devils Lake. (Bot. Gaz. LXV. p. 186—190.)

Gardner, N. L. 1918. New Pacific coast marine Algae. II. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 429—454. 2 pl.)

Harder, R. 1918. Ueber die Bewegung der Nostocaceen. (Zschr. f. Bot. X. p. 177—244.)

Higley, R. 1918. Notes on Cephaleuros virescens. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 256—258.)

Howe, M. A. 1918. The marine Algae and marine Spermatophytes of the Tomas Barrera expedition to Cuba. (Smithson. misc. Coll. LXVIII. 11. Publ. 2491.)

Janet, Ch. 1918. Sur le Botrydium granulatum. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 960—963.)

Kaiser, P. E. 1918. Beiträge zur Kenntnis der Algenflora von Traunstein und dem Chiemgau. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 130—148.)

Kolderup Rosenvinge, L. 1917. The marine Algae of Denmark. Contributions to their natural history. Part II. Rhodophyceae. II. (Cryptonemiales). (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 7. VII. p. 155—284. ill.)

Kylin, H. 1918. Weitere Beiträge zur Biochemie der Meeresalgen. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 236—427.)

Pichler, F. 1917. Das Aëroplankton von Wien. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1917.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIV. Conn.**

Antoine, E. 1918. Étude morphologique et expérimentale d'un Oospora

pathogène (Oospora Perieri Matruchot et Antoine). (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 202—214. 6 f.)

Arthur, J. C. 1918. New species of Uredineae. X. (Bull. Torrey bot. Club. LXV. p. 141—156.)

Asai, T. 1918. Physiologische Untersuchungen über eine neue, in der Gerbbrühe gedeihende Kahmhefe. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXIX. 7. 42 pp. 7 F. 2 T.)

Atkinson, G. F. 1918. Some new species of Inocybe. (Amer. Journ. Bot. V. p. 210—218.)

Atkinson, G. F. 1918. Selected cycles in Gymnoconia Peckiana. (Amer. Journ. Bot. V. p. 79—83.)

Beardslee, H. C. 1918. The Russulas of North Carolina. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 147—197. pl. 70—111.)

Bezssonof, N. 1918. Ueber die Bildung der Fruchtkörper des Penicillium glaucum in konzentrierten Zuckerlösungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 225—228. 1 T.)

Blagaic, K. 1918. Boletus conglobatus, eine neue Species. (Hedwigia. LX. p. 10—11.)

Brierley, W. B. 1918. The microconidia of Botrytis cinerea. (Kew Bull. 1918. p. 129—146. 1 pl.)

Burlingham, G. S. 1918. New species of Russula from Massachusetts. (Mycologia. X. p. 93—96.)

Büsgen, M. 1918. Biologische Studien mit Botrytis cinera. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 606—620.)

Cool, C. en J. S. Meulenhoff. 1917. Bijdrage tot de mycologische flora van Nederland. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 74—128.)

Dallimore, W. 1918. Wood preservation. (Kew Bull. 1918. p. 181—189.)

Döderlein, L. 1918. Wegweiser für Pilzfreunde in Form von Bestimmungsschlüsseln. (Strassburger Druckerei u. Verlag. Strassburg 1918. 8°. 72 pp. 2 T.)

Douglas, G. E. 1918. The development of some exogenous species of Agarics. (Amer. Journ. Bot. V. p. 36—54. 7 pl.)

Dumée, P. 1918. Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 100—103.)

Faull, J. H. 1917. Fomes officinalis (Vill.), a timber-destroying fungus. (Trans. r. Canadian Inst. XI. p. 185—209. pl. 18—25.)

Fink, B. 1918. The distribution of Fungi in Porto Rico. (Mycologia. X. p. 58—61.)

Fitzpatrick, H. M. 1918. Sexuality in Rhizina undulata Fries. (Bot. Gaz. LXV. p. 201—226. 2 pl.)

Fritsch, K. 1918. Das Prinzip der Oberflächenvergrösserung im Bau der Fruchtkörper höherer Pilze. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. XXVIII—XXXII.)

Garbowski, L. 1918. Les champignons parasites recueillies dans le gouvernement de Podolie (Russie) pendant l'été 1915. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 74—91. 4 f.)

Gäumann, E. 1918. Ein Beitrag zur Kenntnis der lappländischen Saprolegnieen. (Bot. Not. 1918. p. 151—159.)

Gäumann, E. 1918. Ueber die Spezialisation der Peronospora auf einigen Scrophulariaceen. (Ann. Mycol. XVI. p. 188—199. 6 F.)

Gäumann, E. 1918. Zur Kenntnis der Chenopodiaceen bewohnenden Peronospora Arten. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1918. p. 45—66.)

Grelet, L. J. 1918. Un discomycète nouveau, le Trichophaea Boudieri sp. nov. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 94—96. 1 pl.)

Grove, W. B. 1918. The british species of Melanconium. (Kew. Bull. 1918. p. 161—178. 1 f.)

Guilliermond, A. 1918. Sur le chondriome des champignons. Apropos des recherches récentés de M. Dangeard. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 328—333. 24 f.)

Harper, E. T. 1918. The Clavaria fistulosa group. (Mycologia. X. p. 53—57. 3 pl.)

Harshberger, J. W. 1918. A textbook of mycology and plant pathology. (London, T. and A. Churchill. 1918. With 271 ill. Price 15 sh.)

Hasler, A. 1918. Beiträge zur Kenntnis der Crepis- und Centaurea-Puccinien vom Typus der Puccinia Hieracii. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 221—286. 12 F. 2 K.)

Höhnel, F. v. 1918. Fungi imperfecti. Beiträge zur Kenntnis derselben. [Forts.]. (Hedwigia. LX. p. 129—176.)

Höhnel, F. v. 1918. Mycologische Fragmente. (Ann. Mycol. XVI. p. 35—174.)

Höhnel, F. v. 1918. Ueber die Gattung Leptosphae Ces. et de Not. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 135—140.)

Huss, H. 1918. Die Eijkmansche Gärprobe. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 295—321.)

Ichimura, T. 1918. A new poisonous mushroom. (Bot. Gaz. LXVI. p. 109—111. 3 f.)

Jaap, O. 1918. Achtes Verzeichnis zu meinem Exsikkatenwerk „Fungi selecti exsiccati". (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 24—40.)

Kavina, K. 1918. Mykologische Beiträge. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Kl. 1917 [1918]. p. 1—21.)

Killermann, S. 1918. Morcheln und andere Helvellaceen aus Bayern. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 148—154.)

Killermann, S 1918. Neuer Fund von Sarcosoma globosum (Schmidel) Rehm bei Regensburg. (Hedwigia. LIX. p. 313—318. 2 A. 1 T.)

Kinzel, W. 1918. Ueber Hexenringe und die Bedingungen ihrer Entstehung. Vortrag. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 154—164.)

Kirchmayr, H. 1918. Der echte Ziegenbart (Krause Glucke Sparasis crispa oder ramosa) ein Waldschädling. (Kosmos. 1918. p. 124—125. 1 f.)

Kniep, H. 1918. Ueber die Bedingungen der Schnallenbildung bei den Basidiomyzeten. (Flora [Feschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 380—395.)

Konrad, P. 1918. Sur la comestibilité de nos champignons. Notes mycologiques et mycophagiques. (Bull. Soc. neuchateloise Sc. nat. 1918. p. 7—18.)

Kupka, T. 1918. Reliquiae Opizianae. Eine Revision Opiz'scher Pilze auf Grund des Original-materials. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 156—165. ill.)

Westerdijk, J. en A. van Luyk. 1917. Bijdrage tot de mycologische flora van Nederland. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 206—217.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **XI. Harshberger.**

Allard, H. A. 1918. Effects of various salts, acids, germicides etc., upon the infectivity of the virus causing the mosaic disease of tobacco. (Journ. agr. Res. XIII. p. 619—637.)

Allard, H. A. 1918. The mosaic disease of Phytolacca decandra. (Phytopathology. VIII. p. 51—54. 2 f.)

Benedict, R. C. 1918. Two serious fern pests. (Amer. Fern Journ. VII. p. 122—124.)

Boas, F. 1918. Zur Kenntnis des Russtaues der Johannisbeere und verwandter Erscheinungen. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 114—116.)

Bos, J. Ritzema 1918. Ziekten bij kool. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. Bijbl. p. 26—35. 3 f.)

Brandes, E. W. 1918. Anthracnose of lettuce caused by Marssonina panattoniana. (Journ. agr. Res. XIII. p. 261—280. 4 f. 2 pl.)

Brandes, E. W. 1918. Report of the plant pathologist. (Rep. Porto Rico Agr. Exp. Stat. 1916 [1918]. p. 28—31. 2 pl.)

Brown, N. A. 1918. Some bacterial diseases of lettuce. (Journ. agr. Res. XII. p. 367—388. 14 pl.)

Butler, O. 1918. On the preservation of phytopathological specimens in their natural colors. (Phytopathology. VIII. p. 66—68.)

Cruchet, D. 1918. Etudes mycologiques. Les champignons parasites du „Brome dressé" Bromus erectus Huds. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 583—586.)

Dalby, N. E. 1918. Phyllactora as the cause of a disease of corn and a general consideration of the genus Phyllachora. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 230—248. 9 f.)

Duysen, F. 1918. Holzwucherungen. (Sitzb. Ges. natf. Freunde Berlin. 1918. p. 67—82. 14 F.)

Edgerton, C. W. 1918. A study of wilt resistance in the seed-bed. (Phytopathology. VIII. p. 5—14. 4 f.)

Enlows, E. M. A. 1918. A leafblight of Kalmia latifolia. (Journ. agr. Res. XIII. p. 199—212. 2 f. 4 pl.)

Faulwetter, R. C. 1918. The Alternaria leaf-spot of cotton. (Phytopathology. VIII. p. 98—105. 3 f.)

Fischer, E. 1918. Neueres über die Rostkrankheit der forstlich wichtigsten Nadelhölzer der Schweiz. (Schweiz. Zschr. Forstw. LXIX. p. 113—120.)

Galloway, B. T. 1918. Some of the broader phytopathological problems in their relation to foreign seed and plant introduction. (Phytopathology. VIII. p. 87—97.)

Gertz, O. 1918. Ueber einige durch schmarotzende Cuscuta hervorgerufene Gewebeveränderungen bei Wirtspflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 62—72.)

Gladwin, F. E. 1918. A non-parasitic malady of the vine. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 449. p. 99—110.)

Godfrey, G. H. 1918. Sclerotium rolfsii on wheat. (Phytopathology. VIII. p. 64—66. 1 f.)

Hall, C. J. J. van 1918. De bescherming der cultuurgewassen tegen nieuwe ziekten en plagen uit het buitenland. (Teysmannia. XXIX. p. 62—95.)

Hall, C. J. J. van 1918. Ziekten en plagen der cultuurgewassen in Nederlandsch-Indië in 1917. (Med. Labor. Plantenz. Batavia 1918. 33. 42 pp.)

Harreveld, P. van 1918. Stambibittuinen en zeefvatenziekte. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 333—346.)

Heinricher, E. 1918. Die Bedingungen, unter denen durch den Parasitismus der Zwergmistel (Arceuthobium oxycedri) auf Juniperus Hexenbesen entstehen können. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 193—200. 3 A.)

Hemmi, T. 1918. On the Gloeosporiose of Caladium. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 41—70. 1 pl. Japanese.)

Hoffer, G. N. and **J. R. Holbert. 1918.** Results of corn disease investigations. (Science. N. S. XLVII. p. 246—247.)

Hudig, J. en **C. Meyer. 1918.** De Hooghalensche ziekte een nieuwe bodemziekte op zand- en veengronden. (Den Haag, J. en H. van Langenhuysen. 1918. 8°. 25 pp. ill.)

Jagger, I. C. 1918. Host of white pickle mosaic disease of cucumber. (Phytopathology. VIII. p. 32—33.)

Jagger, I. C. and **V. B. Stewart. 1918.** Some Verticillium diseases. (Phytopathology. VIII. p. 15—19.)

Jehle, R. A. 1918. Susceptibility of Zanthoxylum clava-hercules to Bacterium citri. (Phytopathology. VIII. p. 34—35.)

Johnston, J. R. and **S. C. Bruner. 1918.** A Phyllachora of the royal palm. (Mycologia. X. p. 43—44. 1 pl.)

Jones, F. R. 1918. Yellow-leaf-blotch of alfalfa caused by the fungus Pyrenopeziza medicaginis. (Journ. agr. Res. XIII. p. 307—329. 5 f. 3 pl.)

Keitt, G. W. 1918. Control of cherry leaf spot in Wisconsin. (Bull. Wisconsin agr. Exp. Stat. 1918. 286.)

Keitt, G. W. 1918. Inoculation experiments with species of Coccomyces from stone fruits. (Journ. agr. Res. XIII. p. 539—569. ill.)

Klebahn, H. 1918. Peridermium pini (Willd.) Kleb. und seine Uebertragung von Kiefer zu Kiefer. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 194—207.)

Köck, G. 1918. Ein für Oesterreich neuer Schädling auf Picea pungens. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 147—148. 2 A.)

Pujiula, J. 1917. Effectos del frio en las hojas de Ficus elastica. (Treballs Inst. Catalana Hist. nat. 1917. p. 275—282. ill.)

XIV. Bacteriologie.

Bachmann, F. M. 1918. A bacteriological method useful for the study of other micro-organisms. (Amer. Journ. Bot. V. p. 32—35. 2 f.)

Beijerinck, M. W. 1918. De beteekenis van de bakteriën der Papilionaceënknolletjes voor de voedsterplant. (Versl. kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXVI. p. 1456—1465.)

Browning, C. H. 1918. Applied Bacteriology. Studies and reviews of some present-day problems. (London 1918. 8°. ill.)

Brussoff, A. 1918. Ueber eine stäbchenförmige, kalkspeichernde Eisenbakterie aus dem Klärschlamm einer biologischen Abwasserkläranklange. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 193—210. 9 F.)

Buchanan, R. E. 1918. Studies in the nomenclature and classification of the bacteria. V. Subgroups and genera of the Bacteriaceae. (Journ. of Bact. III. p. 27—61.)

Conn, H. J. 1918. The microscopic study of bacteria and fungi in soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 64. p. 1—20.)

Gehring, A. 1918. Heterotrophe und autotrophe Bakterien. (Prometheus. XXIX. p. 322—323, 329—330.)

Gutzeit, E. 1918. Die Bakterien im Haushalt der Natur und des Menschen. 2. Aufl. (Leipzig, 1918. 8°. VI, 138 pp. 12 F.)

Kolkwitz, R. 1918. Ueber die Schwefelbakterien-Flora des Solgrabens von Artern. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 218—224.)

XV. Lichenes.

Bachmann, E. 1918. Der Thallus von Didymella Lettaniana Keissl. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 290—294. 6 F.)

Bachmann, E. 1918. Neue Flechtengebilde. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 150—156. 1 T.)

Burnham, S. H. 1918. Lichens of the Berkshire hills, Massachusetts. (Bryologist. XXI. p. 29—32.)

Danilov, A. N. 1918. The relation between gonidia and hyphae in Lichens. (Journ. of Bot. LVI. p. 169—181.)

XVI. Bryophyten.

Andrews, A. Le Roy 1918. Bryological notes. IV. A new hybrid in Physcomitrium. (Torreya. XVIII. p. 52—54.)

Britton, E. G. 1918. Jagerinopsis squarrosa, n. sp. (Bryologist. XXI. p. 48—50. 1 f.)

Britton, E. G. 1918. Mosses from Florida collected by Severin Rapp. (Bryologist. XXI. p. 27—28.)

Campbell, D. H. 1918. Studies on some East-Indian Hepaticae. (Ann. of Bot. XXXII. p. 319—338. 10 f. 2 pl.)

Cribbs, J. E 1918. A columella in Marchantia polymorpha. (Bot. Gaz. LXV. p. 91—96. 2 pl.)

Douin, C. et R. 1918. Le Reboulia raddi. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 129—145. ill.)

Emig, W. H. 1918. Mosses as rock builders. (Bryologist. XXI. p. 25—27. 1 pl.)

Evans, A. W. 1918. The air chambers of Grimaldia fragrans. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 235—251. 14 f.)

Familler, I. 1918. Bemerkungen über bayerische Moose (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. 166—167.)

Familler, I. 1918. Einige kritische Bemerkungen zu I. Röll, Die Thüringer Torfmoose und Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 187—188.)

Frye, T. C. 1918. Illustrated key to the western Sphagnaceae. (Bryologist. XXI. p. 37—48. ill.)

Harris, G. T. 1918. On Schistostega osmundacea Mohr. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 361—374. 3 f. 2 pl.)

Hurst, C. P. 1918. East Wiltshire mosses and Hepatics. (Journ. of Bot. LVI. p. 181—186.)

Hurst, C. P. 1918. North Somerset mosses. (Journ. of Bot. LVI. p. 268—270.)

Kern, F. 1917. Beiträge zur Moosflora der bayerischen Alpen. (Jahrber. schlesisch. Ges. vaterl. Kult. 1917. 6 pp.)

XVII. Pteridophyten.

Beck, G. von 1918. Einige Bemerkungen über heimische Farne. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 52—63, 113—123.)

Davie, R. C. 1918. A comparative list of fern pinna-traces, with some notes on the leaftrace in the ferns. (Ann. of Bot. XXXII. p. 233—245. 5 f.)

Giesenhagen, K. 1918. Ueber einen seltsamen Farn der Flora von Ceylon. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 294—361. 6 A.)

Goebel, K. 1918. Zur Kenntnis der Zwergfarne. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 268—281. 6 A.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Alleizette, C. 1918. Note sur une Composée nouvelle pour la flore d'Algérie, le Verbesina encelioides Bnth. et Hook (Ximenesia encelioides Cavan.) (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique. IX. p. 118—119.)

Ashe, W. W. 1918. Notes on southern woody plants. (Torreya. XVIII. p. 71—74.)

Ashe, W. W. 1918. Notes on trees. (Bull. Charleston Mus. XIV. p. 9—12.)

Baker, E. G. 1918. The Sumatran species of Saurauja. (Journ. of Bot. LVI. p. 161—167.)

Bennett, A. 1918. Arenaria ciliata L. (Journ. of Bot. LVI. p. 153—154.)

Brown, J. G. 1918. Mistletoe vs. mistletoe. (Bot. Gaz. LXV. p. 193. 1 f.)

Daubanton, C. 1918. Arrabidaea. (Teysmannia. XXIX. p. 51—53. 1 pl.)

Diels, L. 1918. Pflanzengeographie. 2. Aufl. (Berlin, 1918. 166 pp. 1 K.)

Nägeli, O. 1918. Ueber die botanische Erforschung des Kantons Zürich seit der Flora von A. Kölliker (1839). (Ber. zürcher bot. Ges. XIII. p. 68—80.) [Der Verf. gibt einen einlässlichen Ueberblick über die botanische Erforschung des Kt. Zürich seit Kölliker (Flora des Kt. Zürich, 1839) und die von den vielen Floristen und botanischen Liebhabern seither gemachten zahlreichen, neu entdeckten Pflanzenfunden (über 250 Arten und Unterarten), welche ein ganz neues Bild voll der interessantesten pflanzengeografischen Gesichtspunkte für die zürcherischen Pflanzenwelt abgeben. — E. Baumann (Zürich).]

Rikli, M. 1917. Cardamine pratensis L. als arctische Pflanze. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 46—50.) [Der Typus der Cardamine pratensis L. ist nur im südlichen Teil der Arctis vertreten, in höhere Breiten findet sich die ssp. angustifolia Hook. mit ganzrandigen, schmallinealen, ± entfernten Blattabschnitten und bis 14 mm grossen, reinweissen Blüten. Die var. arctica O. E. Schultz ist eine Zwergform von 5—10 (15) cm Höhe und fleischigen, 2—4 cm lange Blättern mit 5—6 elliptisch-lanzettlichen, 2—5 mm langen und 1 mm breiten Fiederpaaren und meist weissen Blüten. Die arctische Pflanze zeigt Neigung zur spontanen Selbstbestäubung, ist aber fast ausschliesslich auf vegetative Vermehrung durch Bulbillen angewiesen. Sie dringt als ausgesprochene, oft submerse Sumpfpflanze von der arctischen Waldgrenze in breiter Front zur Arctis vor und zwar sowohl in Eurasien wie auch zwischen Alaska und Labrador. Gegen den äussersten Norden wird ihr Areal immer lückenhafter. — E. Baumann (Zürich).]

Rudolph, K. 1917. Untersuchungen über den Aufbau böhmischer Moore. I. Aufbau und Entwicklungsgeschichte südböhmischer Moore. (Abh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. IX. 123 pp. 14 F. 3 T.)

Rytz, W. 1916. Die Bereicherungen unserer einheimischen Flora und ihre pflanzengeographische Bedeutung. (Mitt. Berner natf. Ges. 2 pp.) [Die unter dem Einfluss des Menschen stehenden, floristischen Bereicherungen sind willkürlich (absichtliche und unabsichtliche Einführung). In Florenwerken ist gegenüber solchen Bereicherungen die autochthone Flora besonders hervorzuheben. Die Adventivflora erfordert schärfere Kritik inbezug auf Indigenat und Einwanderungsmöglichkeit. Verf. wendet sich gegen die absichtliche Einbürgerung von fremden wie einheimischen Arten, da sie Verwirrung über Verbreitung, Alter u.s.w. dieser Arten bringen kann. — E. Baumann (Zürich).]

Sampson, H. C. 1917. An ecological survey of the vegetation of the Illinois prairies — a preliminary report. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 123—125.)

Scheuermann, R. 1918. Beitrag zur Kenntnis der Adventivflora Hannovers. (Jahrber. niedersächsisch. bot. Ver. Hannover. VI, VII u. VIII. 1915 [1918]. p. 62—80.)

Schlechter, R. 1918. Ueber einige neue Cymbidien. (Orchis. XII. p. 45—48.)

Schlechter, R. 1918. Versuch einer natürlichen Neuordnung der afrikanischen angraekoiden Orchidaceen. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 62—181.)

Schneider, C. 1918. A conspectus of Mexican, West Indian, Central and South American species and varieties of Salix. (Bot. Gaz. LXV. p. 1—41.)

Schulz, A. 1916. Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens. I—III. (Jahrber. bot. Sekt. westfähl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 54—75.)

Schulz, A. 1917. Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens. IV und V, nebst Nachträgen zu II und III. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 5—20.)

Schulz, A. 1917. Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Phanerogamen. I. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 28—30.)

Schwier, H. 1916. Beiträge zur Pflanzengeographie des nordöstlichen Westfalens. I. Die Weserkette. 1. Teil. (Jahrber. bot. Sekt. westfähl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 88—118. 1 Sk. 1 K.)

Small, J. K. 1918. Collecting prickly-pears at Apalachicola. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 1—6. 1 pl.)

Smith, C. P. 1918. Studies in the genus Lupinus. II—III. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 1—22. 16 f. p. 167—202. f. 17—42.)

Spinner, H. 1917. Les représentants du genre Lepidium L. dans le canton de Neuchâtel. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI. p. 95—96.)

Spinner, H. 1917. Une plante rare pour le Jura, Asperula glauca (L.) Besser. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI. p. 89—94.)

Standley, P. C. 1918. A new species of Roudeletia from Mexico [R. Rekoi]. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII p. 126—127.)

Standley, P. C. 1918. Blepharidium, a new genus of Rubiaceae from Guatemala. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 58—60.) [A woody genus of the Cinchoneae, with one species, B. guatemalense. — Trelease.]

Standley, P. C. 1918. (Chenopodiales). Allioniaceae. (N. Amer. Flora. XXI. p. 171—254.)

Stephenson, T. and **T. A. 1918.** A new form of Helleborine viridiflora. (Journ of Bot. LVI. p. 1—4. ill.)

Stomps, T. J. 1918. Merkwaardige Cactussen in den Amsterdamschen Hortus. (De Natuur. XXXVIII. p. 37—40. 4 f.)

Suringar, J. Valckenier 1918. Systematisch overzicht der voornaamste plantenfamilies en geslachten met winterharde houtgewassen, ..., samengesteld voor het onderwijs aan de Landbouw-Hoogeschool te Wageningen. 2e druk. (Wageningen, H. Veenman. 1918. 8°. 44 pp.)

Thellung, A. und **F. Zimmermann. 1918.** Neue Pflanzenformen aus der Flora der Pfalz. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 415—423.)

Thonner, F. 1918. Exkursionsflora von Europa. Anleitung zum Bestimmen der Gattungen der europäischen Blütenpflanzen. Nachträge und Verbesserungen. (Berlin, R. Friedländer & Sohn. 1918. 8°. 53 pp.)

Tiesmeyer, J. 1917. Die Pflanzen im Volksmunde des Osnabrücker Landes. I. (Jahrber. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 53—67.)

Trelease, W. 1918. The chestnut in Illinois. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 143—145.)

Vierhapper, F. 1918. Juncus biglumis L. in den Alpen. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 49—51.)

Wangerin, W. 1918. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse der Moore Westpreussens. II. (Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver. XL. p. 58—118.)

Warming, E. und **P. Graebner. 1918.** Eug. Warming's Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. 3. Aufl. (Berlin, Borntraeger. 1918. 8⁰. VIII, 988, 64 pp. 395 A.)

Wernham, H. F. 1918. Dr. H. O. Forbess's New Guinea Rubiaceae. I. (Journ. of Bot. LVI. p. 68—77, 129—135.)

White, J. W. 1918. Notes supplemental to the flora of Bristol. (Journ. of Bot. LVI. p. 11—18, 40—49, 77—87.)

Wiegand, K. M. 1918. Some species and varieties of Elymus in eastern North America. (Rhodora. XX. p. 81—90.)

Wilde, J. 1918. Schutzwürdige (einheimische und ausländische) Bäume im Amtsbezirke Neustadt a/Haardt. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 411—415.)

Wilmott, A. J. 1918. The red currant. (Journ. of Bot. LVI. p. 19—23. ill.)

Wilmott, A. J. 1918. Two new plants from Macedonia. (Journ. of Bot. LVI. p. 145—146.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **X. Kylin.**

Anderson, R. J. 1918. A note on the analysis and composition of the seed of the silver maple (Acer saccharinum). (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 509—513.)

Biedermann, W. 1918. Mikrochemische Beobachtungen an den Blattzellen von Elodea. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 560—605. 19 A.)

Brenchley, W. E. 1918. Organic plant poisons. II. Phenols. (Ann. of Bot. XXXII. p. 259—278. 18 f.)

Colin, H. et **Mlle A. Chaudun. 1918.** Sur la loi d'action de la sucrase. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 208—210.)

Colin, H. et **Mlle M. Lebert. 1918.** Action des sels neutres sur l'inversion du sucre par les acides. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 241—244.)

Gertz, O. 1918. Laboratorie tekniska och mikrokemiska notiser. 3. Om kristalliserande bladpigmenter hos Heracleum-arter och hos Strobilanthes Dürianus. (Bot. Not. 1918. p. 49—58. 2 A. Deutsche Zusammenf.)

Glücksmann, C. 1916. Ein neuer Bestandteil der China-Rinde. (Pharm. Presse. 1916. N⁰ 51.)

Harms, H. 1918. Ueber die Fluorescenz des Aufgusses der Rinde von Prunus serotina. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 146—150.)

Hasenfratz, V. 1918. Sur le dosage des matières cellulosiques dans le blé. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 457—458.)

Itallie, L. van 1918. Bijdrage tot de phytochemische kennis der kraaiheide [Empetrum nigrum L.]. (Pharm. Weekbl. 1918. p. 709—717.)

Johns, C. O. and **L. H. Chernoff. 1918.** The globulin of buckwheat, Fagopyrum fagopyrum. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 439—445.)

Johns, C. O. and **A. J. Finks. 1918.** Stizolobin, the globulin of the Chinese velvet bean, Stizolobium niveum. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 429—438.)

Pollacci, G. 1917. Sul carbonio delle piante verdi. (Atti Ist. bot. r. Univ. Pavia. 1917. p. 30—51.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XI. Dallimoore.**

Adlung. 1918. Beiträge zur Kenntnis einiger Eingeboren-Nahrungsmittel. II. (Tropenpflanzer. XXI. p. 191—201. 4 A.)

Anonymus. 1918. De fruitteelt in de provincie Gelderland tusschen Rijn en Maas. (Versl. en Med. Dir. Landb. 1918. 1. p. 1—57.)

Anonymus. 1918. The West African oil palm. (Kew Bull. 1918. p. 121—124.)

Baker, R. T. 1918. Some ironbirks of New South Wales. (Journ. of Proc. r. Soc. N. S. Wales. LI. p. 410—422. 5 pl.)

Ball, C. R. and **J. A. Clark. 1918.** Experiments with durum wheat. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 618. 64 pp. ill.)

Balland. 1918. Sur les succédanés du blé dans le pain de munition. (C. R. Ac. Sc. Paris. LXVI. p. 846—849.)

Beets A. N. J. 1918. Bemestingsproeven 1916—'17. (Med. Proefstat. Vorstenlandsche Tabak. 1918. 32. 76 pp.)

Bernard, C. 1918. Verslag van het proefstation voor thee over het jaar 1917. (Med. Proefstat. Thee. 1918. 58. 47 pp.)

Blink, H. 1918. Sumatra's Oostkust in hare opkomst en ontwikkeling als economisch gewest, eene economisch-geographische en -historische studie. (Tijdschr. econ. Geogr. IX. p. 57—156. ill.)

Bohn, W. 1918. Die heilwerte heimischer Pflanzen. 2. Aufl. (Leipzig, H. Hedwigs Nachf. 1918. 8°. 109 pp.)

Bruntz, L. et **M. Jaloux. 1918.** Plantes officinales et plantes à drogues médicamenteuses. (Paris, 1918. 8°. ill.)

Caldwell, J. S. 1918. Farm and home drying of fruits and vegetables. (Farmer's Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 984. 61 pp. 13 f.)

Caron-Eldingen, von 1918. Die Verbesserung der Getreidearten veranschaulicht an einer Monographie des Weizens. (Berlin, P. Parey. 1918. 8°. 56 pp. ill.)

Cook, F. C. and **J. B. Wilson. 1918.** Boron: its effect on crops and its distribution in plant and soil in different parts of the United States. (Journ. agr. Res. XIII. p. 451—470.)

Edson, H. A. and **W. Stuart. 1918.** Growing high-grade potato seed stock. (Circ. U. S. Dep. Agr. 1918. 5. 8 pp. ill.)

Farský, F. 1918. Das Chlorbedürfnis einiger Kulturpflanzen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterr. XXI. p. 161—201.)

Fekete, L. und **T. Blattny. 1913/14.** Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im Ungarischen Staate. Aus dem Ungarischen übersetzt. Bd. I—II. (Selmecbánya, A. Joerge's Wwe & Sohn. 1914—1913. 8°. IX, 845 pp. ill. und 150 pp. ill.)

Fruwirth, C. 1918. Die Umzüchtung von Wintergetreide in Sommergetreide. (Zschr. f. Pflanzenzücht. VI. p. 1—46.)

Fruhwirth, C. 1918. Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. (Früher: Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen). (5 Bände). Bd. III. Züchtung von Mais, Futterrübe und anderen Rüben, Oelpflanzen und Gräsern. 3. Aufl. (Berlin 1918. 8°. Mit 50 F.)

Geerts, J. M. 1918. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 9e Bijdrage. Voorloopig resultaat der variëteiten-proeven van oogstjaar 1917. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 135—144.)

Gortner, R. A. and **E. H. Doherty. 1918.** Hydration capacity of gluten from „strong" and „weak" flours. (Journ. agr. Res. XIII. p. 389—418.)

Haberlandt. 1918. Ueber Zellwandverdauung. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1918. 36). [Mikroskopische Untersuchungen über die Veränderungen, welche die pflanzlichen Zellwände im Verdauungskanal des Menschen und verschiedener Tiere erleiden, sind bisher von pflanzenanatomischer Seite nur in geringer Anzahl ausgeführt worden. Der Vortragende berichtet nun über die Ergebnisse einer grösseren Versuchsreihe, wobei die Zellwandverdauung seitens des Menschen, des Hundes, des Schafes, des Pferdes, ferner einiger Schmetterlingsraupen und Landschnecken mikroskopisch näher verfolgt wurde.]

Halstead, B. D. 1918. Colors in vegetable fruits. (Journ. of Heredity. IX. p. 18—23.)

Harms, H. 1918. Ueber die Verwendung der Samen der Zitterlinse (Vicia hirsuta) zur menschlichen Ernährung. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 139—145.)

Henning, E. 1918. Några anteckningar om växtligheten på södra Oland sommaren 1917. [Aufzeichnungen über das Wachstum der Feldfrüchte auf dem südlichen Oeland im Sommer 1917]. (Svenskt Land. II. 6. p. 157—159.)

Hoffmann, A. 1918. Die Tätigkeit der österreichischen forstlichen Mission in Griechenland. (Oesterr. Vierteljahrschr. Forstw. N. F. XXXVI. p. 9—19.)

Holmes, E. M. 1918. Medicinal herbs: their cultivation and preparation in Great Britain. (Journ. internat. Gard. Club. II. p. 35—82. ill.)

Hoyer, O. und **R. Wasicky. 1918.** Kommt Gentiana asclepiadea L. als Ersatz für Gentiana lutea in Betracht? (Pharm. Post. LI. p. 145—146.)

Hunger, F. W. T. 1918. De cohune palm (Attalea cohune, Mart.). Enkele gegevens over zijne geschiedenis in de Nederlandsche koloniën. (Ind. Gids. 1918. 20 pp.)

Jeswiet, J. 1918. Beschrijving der soorten van het suikerriet. 8e Bijdrage. De Demak Idjo-soorten. DI 43, 46, 52, 88 en 89. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 383—409. ill.)

Kempen, C. J. J. van 1918. De cultuur der Hevea. (Amsterdam, J. H. de Bussy. 1918. 8°. XII, 224 pp. 86 f. Prijs f 2.75.)

Koch, L. 1918. Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnen-selectiemethode voor verschillende eenjarige landbouwgewassen. [Vervolg]. (Teysmannia. XXIX. p. 96—127. Slot volgt.)

Krömer, K. 1918. Das staatliche Rebenveredlungswesen in Preussen. (Landw. Jahrb. 1918. XV, 292 pp. 8 T. 43 F.)

Kubelka, A. 1918. Moderne Forstwirtschaft. (Wien und Leipzig, F. Deuticke. 1918. Preis K. 11.— = M. 8.50.)

Lind, J. 1917. Misteltenen, Viscum. (Til den pharmaceutische Loreanstalt. Copenhagen 1892—1917. p. 131—143.)

Pater, B. 1917. Ueber die Kultur der Seifenwurzel. (Pharm. Post. L. p. 245—246.)

Ranninger, R. 1917. Die Kultur des Mohnes. (Mitt. deutsch. Landw.-Ges. Oesterreich. 1917. 2. 32 pp.)

Schindler, J. 1917. Die mikroskopische Unterscheidung landwirtschaftlich wichtiger Gräserarten im blütenlosen Zustande. Ihre Anwendung bei der botanischen Untersuchung von Rasenziegeln und Heuproben. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 115—160. 19 F.)

Schindler, J. 1917. Zur Unterscheidung der Rispengrassamen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 34—42.)

Senft, E. 1917. Die kanadische Gelbwurzel. Hydrastis canadensis. (Pharm. Post. L. N⁰ 1—8. ill.)

Vadas, E. 1918. Die Monographie der Robinie mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung. Aus dem Ungarischen übersetzt. (Selmecbánya, A. Joerges' Wwe & Sohn. 1914. 8⁰. XIV, 252 pp. 36 F. 10 T. 14 Tab.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Anonymus. 1918. Edward Walter Hunnybun (1848—1918) and „The Cambridge british flora". (Journ. of Bot. LVI. p. 248—250.)

Anonymus. 1918. Ernest David Marquand (1848—1918). (Journ. of Bot. LVI. p. 187—189.)

Arnold, K. F. 1918. Heinrich Rehm. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 10—13. 1 Portr.)

Atkinson, G. F. 1918. Charles Horton Peck. (Bot. Gaz. LXV. p. 103—108.)

Barrett, J. T. 1918. Thomas Jonathan Burrill (1839—1916). (Phytopathology. VIII. p. 1—4. 1 pl.)

Bernard, C. e. a. 1918. Hjalmar Jensen, Mag. Sc., Directeur van het Proefstation voor Vorstenlandsche Tabak, 1900—1918. (Teysmannia. XXIX. p. I—XIX. 1 Portr.)

Bouiger, G. S. 1918. A seventeenth-century botanist friendship. (Journ. of Bot. LVI. p. 197—202.)

Boulger, G. S. and J. Britten. 1918. Joseph Andrews and his herbarium. (Journ. of Bot. LVI. p. 257—261. To be cont.)

Britten, J. 1918. „John" Roxburgh. (Journ. of Bot. LVI. p. 202—203.)

Britten, J. 1918. Lady Anne Monson (c. 1714—1776). (Journ. of Bot. LVI. p. 147—149.)

Britten, J. 1918. Maund's „The botanist" (1836—1842?). (Journ. of Bot. LVI. p. 235—243.)

Britten, J. 1918. Worthington George Smith (1835—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 243—247.)

Detmer, W. 1918. Ernt Stahl, seine Bedeutung als Botaniker und seine Stellung zu einigen Grundproblemen der Biologie. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 1—47.)

D. H. S. 1918. Miss Ethel Sargant, F. L. S. (Ann. of Bot. XXXII. p. I—V.)

Fruwirth, C. 1918. †Philippe Levêque de Vilmorin. (Zschr. Pflanzenz. VI. p. 63—66. 3 F.)

Hall, E. H. 1918. Address at the funeral services of Joseph Young Bergen. (Science. N. S. XLVII. p. 14—15.)

Harms, H. 1918. Anmerkungen und Nachschrift zu dem Nachrufe von G. Volkens. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 12—23.)

Kellerman, C. 1918. August Friedrich Schwarz. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 5—9. 1 Portr.)

XXII. Bibliographie.

Britten, J. 1918. Bibliographical notes. (Journ. of Bot. LVI. p. 212—217.)

Christ, H. 1918. Der Briefwechsel der Basler Botaniker des 18. Jahrhunderts Achilles Mieg, Werner de la Chenal und Jacob Christof Ramspeck mit Albrecht von Haller. (Verh. natf. Ges. Basel. XXIX. 59 pp.)

Ausgegeben: 24 September 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Kohlschütter, V. 1917. Die Erscheinungsformen der Materie. Vorlesungen über Kolloidchemie. (Leipzig & Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8°. X, 355 pp. Preis 8 Mk.)

Report (1917) of British Ecological Society. (Journ. of Ecol. VI. p. 85—92). [With list of members and rules.]

Sigmund, F. 1915/18. Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Phanerogamen. Dargestellt in mikroskopischen Originalpräparaten mit begleitenden Text und erklärenden Zeichnungen. Lfrg. 1—8. (Stuttgart, Franckh. 1915—18.)

Waddell, L. Q. 1918. Ice and flower exploration in High Asia. (Nature. CI. p. 167—168.)

II. Anatomie.

Gislén, T. 1917. Beiträge zur Anatomie der Gattung Utricularia. (Arkiv för Bot. 1917. 17 pp. 4 T. 2 F.)

Nicolas, G. 1918. Effets de la compression sur la structure d'une racine de Dracaena. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 114—116. 2 f.)

Nienburg, W. 1918. Neue Wege der phylogenetischen Pflanzenanatomie. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 105—112. 26 F.)

Poulsen, V. A. 1918. Planteanatomiske bidrag. II. (Vidensk. Meddel. dansk. nath. For. LXIX. p. 329—343. 2 t.)

Riss, M. M. 1918. Die Antherenhaare von Cyclanthera pedata (Schrad.) und einiger anderer Cucurbitaceen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 541—559. 16 A.)

† Vöchting, H. 1918. Untersuchungen zur experimentellen Anatomie und Pathologie des Pflanzenkörpers. II. Die Polarität der Gewächse. [Tübingen, H. Laupp. 1918. VIII, 333 pp. 8°. 113 F. 12 T. Preis 28 oder 32 Mk. mit 20% Aufschlag.)

Whitaker, E. S. 1918. Anatomy of certain goldenrods. (Bot. Gaz. LXV. p. 250—260. 1 f. 2 pl.)

III. Biologie.

Pausinger, F. v. 1918. Pflanzenbiologische Untersuchungen mit Schülern über die Bewegungen der Fruchtstiele von Linaria Cymbalaria. (Beih. Zschr. Lehrerfortbildung N° 21. Prag Amahof, A. Haase. 1918. 24 pp. 8°. ill. Preis Kr. 1.40.)

Pickering, S. 1916. The fruiting of trees in consecutive seasons. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 131—135.)

Sprengel, Chr. K. 1918. Die Nützlichkeit der Bienen und die Notwendigkeit der Bienenzucht. (Berlin, W. Vieweg. 1811. Neu verlegt 1918 bei F. Penningstorff, Berlin. 8°. 62 pp. ill.)

Stomps, Th. J. 1918. Over aerenchym. (De Natuur. XXXVIII. p. 193—195. 2 f.)

Warming, E. 1918. Om jordudløbere. [Underground runners]. (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 8. II. p. 297—378. ill. With eng. rés.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Pascher, A. 1918. Ueber die Beziehung der Reduktionsteilung zur Mendelschen Spaltung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 163—188.)

Rendle, A. B. 1918. The story of a grass. (Nature. CI. p. 317—318.)

Rosenberg, O. 1917. Die Reduktionsteilung und ihre Degeneration in Hieracium. (Svensk. bot. Tidskr. XI. p. 145—206. 26 f.)

Sahni, B. 1918. The structure of Tmesipteris Vieillardi Dang. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)

Sax, H. J. 1918. Spore formation in Philocopra coeruleotecta. (Amer. Journ. Bot. V. p. 61—78. 3 pl.)

Shrubsol, W. H. 1918. Weeping forms of Elm. (Nature. CI. p. 365.)

Studnicka, F. K. 1918. Príspèvek k dèjinám a kritice nekteryćl nauk o pemènè protoplasmy. [Beitrag zur Geschichte und Kritik einiger Theorien über die Umwandlungen des Protoplasmas]. (Biol. Listy. VII. p. 16.)

Toepffer, Ad. 1918. Ueber die proleptischen Kätzchen der Weiden. (Mitt. Bayer. Bot. Ges. III. p. 445—456.)

Weatherwax, P. 1917. A remarkable case of fasciation in Oenothera biennis. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 363—364.)

Yamaguchi, Y. 1918. Beitrag zur Kenntnis der Xenien bei Oryza sativa, L. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 83—90.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **IV. Pascher, Rosenberg; XVIII. Zimmermann.**

Dahlgren, K. V. O. 1916. Eine acaulis-Varietät von Primula officinalis und ihre Erblichkeitsverhältnisse. [Svensk bot. Tidskr. X. p. 536—541.)

Henkemeyer, A. 1915. Untersuchungen über die Spaltung von Weizenbastarden in der F_2- und F_3-Generation. (Diss. Göttingen. 1915. 32 pp.)

Malinowski, E. 1916. On the inheritance of some characters in the radishes. (C. R. Soc. Sc. Varsovie. IX. p. 757—776. 1 pl. English and Polnisch.)

Mayer-Gmelin, H. 1917. Mededeelingen omtrent enkele kruisings- en veredelingsproefnemingen. [Mitteilungen über einige Versuche bei Bastardierung und Züchtung]. (Cultura. 1917. 19 pp. 4 T.)

Nicolas, G. 1918. Variations de l'androcée du Stellaria media L. en Algérie. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 135—137.)

Nohara, S. 1918. Genetic studies of some characters in Pisum. [P. N.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 91—102. ill.)

Parker, W. H. 1914. A case of correlation in wheat. (Journ. agr. Sc. VI. p. 149—181.)

Pascher, A. 1918. Oedogonium, ein geeignetes Objekt für Kreuzungsversuche an einkernigen, haploiden Organismen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 168—172.)

Raunkiaer, C. 1918. Om Løvspringtiden hos Afkommet fa Bøge med forskellig Løvspringtid. [On leaftime in the descendants from beeches with different leaftimes]. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 197—203. With english abstract.)

Raunkiaer, C. 1918. Ueber den Begriff der Elementarart im Lichte der modernen Erblichkeitsforschung. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 225—240.)

Reinke, J. 1918. Bemerkungen über Mannigfaltigkeit und Anpassungen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 71—84.)

Renner, O. 1918. Weitere Vererbungsstudien an Oenotheren. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 641—667.)

Riebesell, P. 1918. Einige zahlenkritische Bemerkungen zu den Mendelschen Regeln. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 329—340.)

Saunders, E. R. 1918. On the occurrence, behaviour and origin of a smooth-stemmed form of the common foxglove [Digitalis purpurea]. (Journ. of Genetics. VII. p. 215—228.)

Schulz, A. 1918. Abstammung und Heimat des Rispenhafers (Avena diffusa Neilr. und A. orientalis Schreb.). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 229—232.)

Seward, A. C. 1918. Plant-anatomy in relation to evolution. (Nature. C. p. 502—503.)

Sinnott, E. W. 1918. Conservatism and variability in the seedling of dicotyledons. (Amer. Journ. Bot. V. p. 120—130. 4 f.)

Stark, P. 1918. Die Blütenvariationen der Einbeere. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 241—303.)

Stout, A. B. 1918. Fertility in Cichorium intybus: self-compatibility and self-incompatibility among the offspring of self-fertile lines of descent. (Journ. of Genetics. VII. p. 71—103. 3 pl.)

Vries, H. de. 1918. Halbmutanten und Massenmutationen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 193—198.)

Weatherwax, P. 1917. A variation in Plantago lanceolata. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 365—367. 2 f.)

Wormald, H. 1915. Variation in the male hop, Humulus lupulus L. (Journ. agr. Sc. VII. p. 175—196.)

Zmuda, A. 1916. Ueber eine auffallende Mutation von Apera spica-venti P. B. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. 1916. p. 45—47. 2 T.)

VI. Physiologie.

Dobrowolski, J. M. 1917. Ueber die Einfluss der Blätter auf die Richtung der Internodien. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. 1917. p. 27—53. 5 T.)

Duke of Bedford and **S. W. Peckering. 1914.** The effect of one crop upon another. (Journ. Agr. Sc. VI. p. 136—151.)

Jaccard, P. 1917. Observations critiques concernant la théorie mécanique de l'acroissement en épaisseur des arbres. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 271—298.)

Neger, F. W. 1918. Die Wegsamkeit der Laubblätter für Gase. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 152—161. 3 A.)

Nicolas, G. 1918. Anthocyane et échanges gazeux respiratoires des feuilles. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 130—133.)

Nicolas, G. 1918. Contribution a l'étude des variations de la respiration des végétaux avec l'age. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 209—225.)

Osterhout, W. J. V. 1918. A demonstration of photosynthesis. (Amer. Journ. Bot. V. p. 105—111. 2 f.)

Osterhout, W. J. V. and **A. R. C. Haas. 1918.** A simple method of measuring photosynthesis. (Science. 2. XLVII. p. 420—422).

Prát, S. 1917. Einige Versuche mit Paramaecium bursoria und über photodynamische Wirkung photodynamischer Stoffe. (Biol. Lysty. VI. p. 163.)

Renner, O. 1918. Versuche zur Mechanik der Wasserversorgung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 172—179.)

Rigg, G. B. 1918. Growth of trees in Sphagnum. (Bot. Gaz. LXV. p. 359–362.)

Rippel, A. 1918. Semipermeable Zellmembranen bei Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 202—218.)

Rodewald, H. 1918. „Der Vegetationsversuch". (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 199—201.)

Salmon, S. C. and **F. L. Fleming. 1918.** Relation of the density of cell sap to winter hardiness in small grains. (Journ. agr. Res. XIII. p. 497—506. 1 pl.)

Schanz, F. 1918. Biochemische Wirkungen des Lichts. (Arch. ges. Physiol. CLXX. p. 646—676. 2 T.)

Schanz, F. 1918. Wirkungen des Lichts auf die Pflanze. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 283—296. 5 A.)

Shive, J. W. and **W. H. Martin. 1918.** A comparative study of salt

requirements for young and for mature buckwheat plants in solution cultures (Journ. agr. Res. XIV. p. 151—175.)

Toda, Y. 1918. Physiological studies on Schistostega Osmundacea (Dicks.) Mohr. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 5. 30 pp. 2 f. 2 pl.)

Uphof, J. C. Th. 1916. Cold-resistance in spineless Cacti. (Bull. State Univ. Arizona. 1916. 79. p. 114—119 ill.)

Ursprung, A. und A. Gockel. 1918. Ueber Ionisierung der Luft durch Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 184—192.)

V. H. B. and G. W. O. H. 1918. The stimulation of plant growth by electric fields. (Nature. CI. p. 64.)

Weevers, Th. 1918. Die physiologische Bedeutung des Kaliums in der Pflanze. Schlusserwiderung auf die Mitteilung Stoklasas. (Bioch. Zschr. LXXXIX. p. 281—282.)

VII. Palaeontologie.

Sahni, B. 1918. On the branching of the Zygopteridean leaf, and its relation to the probable Pinnanature of Gyropteris sinuosa, Goeppert. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)

Sahni, B. 1918. On the branching of the Zygopteridean leaf and its relation to the probable „Pinna" nature of Gyropteris sinuosa, Goeppert. (Ann. of Bot. XXXII. p. 369—379. 3 f.)

Scott, D. H. 1918. The structure of Mesoxylon multirame. (Ann. of Bot. XXXII. p. 437—457. 2 f. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Schoenau, K. v. 1918. Neuere Beobachtungen über die Zellkryptogamenflora Bayerns. (Kryptog. Forsch. Bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 167—187.)

Watson, W. 1918. Cryptogamic vegetation of the Sand dunes of the West Coast of England. (Journ. of Ecol. VI. p. 126—143.)

X. Algae.

Cf. **V. Pascher.**

Bachmann, H. 1915. Zur Gründung einer Zentralanstalt für Hydrobiologie der Binnengewässer. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 113—118.)

Bethge, H. 1915. Das Plankton der Havel bei Potsdam. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 193—240.)

Brehm, V. 1917. Ergebnisse einiger im Franzensbader Moor unternommener Exkursionen. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 306—323. 1 T. u. Fn.)

Cleve-Euler, A. 1917. Quantitative Plankton Researches in the Skager Rak. Part I. (Vet.-Ak. Handl. Stockholm. 1917. 130 pp. 25 t. 11 f.)

Helfer, H. 1917. Geschichte der biologischen Wasseranalyse. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 565—592. 7 F.)

Heuscher, H. 1917. Das Zooplankton des Zürichsees mit besonderer Berücksichtigung der Variabilität einiger Planktoncladoceren. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 1—81, 153—240. ill.)

Kayser, W. 1915. Beiträge zur Kenntnis der Hydrographie und Biologie des Steinhudermeeres. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 257—272).

Lynge, B. 1917. Ueber einige Regnell'sche Parmelien aus Matto-Grosso, Brasilien. (Arkiv för Bot. 1917. 4 pp.)

Paravicini, E. 1915. Notizen zur Flora und Fauna des Goktschasees in Hocharmenien. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 414—416.)

Pascher, A. 1918. Amoeboide Studien bei einer Protococcale, nebst Bemerkungen über den primitiven Charakter nicht festsitzender Algenformen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 253—260. 8 A.)

Pascher, A. 1918. Ueber diploide Zwerg-generationen bei Phaeophyceen (Laminaria saccharina). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 246—252. 3 A.)

Petersen, J. B. 1918. Om Synura Uvella Stein og nogle andre Chrysomonadiner. (Vidensk. Meddel. dansk nath. For LXIX. p. 345—357.)

Plümecke, O. 1917. Zur Biologie mecklenburgischer Gewässer III. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 103—112. 1 K.)

Prát, S. 1917. Glykogen in den Algen. (Biol. Lysty. VI. p. 185.)

Rich, F. 1918. Notes on the Algae of Leicestershire. (Journ. of Bot. LVI. p. 264—268.)

Swirenko, D. 1915. Zur Kenntnis der russischen Algenflora. II. Euglenaceae (excl. Trachelomonas). (Arch. Hydrobiol. und Planktonk. X. p. 321—340.)

Turchini, T. 1918. Rôle de l'hétérocyste des Nostocées. (Rev. gén Bot. XXX. p. 273—282. 1 pl.)

Wilhelmi, J. 1917. Plankton und Tripton. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. VI. p. 113—150. 12 F.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIII. Salmon.**

Faull, J. H. 1916. Fomes officinalis (Vill.) a timber destroying fungus. (Trans r. Canadian Inst. XI. p. 185—209. pl. 18—25.)

Nègre, L. et A. Boquet. 1918. Culture en série et évolution chez le cheval du parasite [Cryptococcus farciminosus] de la lymphangite épizootique. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 215—241.)

Oberstein. 1918. Coclinius niger Nees als Schmarotzer (natürlicher Feind) der Weizenhalmfliege. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 286—290. 1 F.)

Palm, B. 1917. Svenska Taphrinaarter. (Ark. för Bot. 1917. 41 pp.)

Raunkiaer, C. 1918. En ny Tulasnella-Art samt bemaerkninger om Tulasnella's systematiske stilling. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 204—212. 1. f. With english Abstract.)

Ricken, A. 1918. Vademecum für Pilzfreunde. Taschenbuch zur bequemen Bestimmung aller in Mittel-Europa vorkommenden ansehnlicheren Pilzkörper. (Leipzig, Quelle & Meyer. 1918. 8°. XX. 335 pp.)

Röll, J. 1918. Unsere essbaren Pilze in natürlicher Grösse, dargestellt und beschrieben mit Angabe ihrer Zubereitung. 8. Aufl. (Tübingen H. Laupp. 1918. 8°. VIII. 37 pp. 14 T. 1 B.)

Sabalitschka, T. 1918. Der Wert unserer Pilze als Nahrungsmittel, ihre zweckmässigste Verarbeitung zur Dauerware und ihre technische Verwendung. Vortrag. (Ber. deutsch. pharm. Ges. 1918. 26 pp.)

Sartory, A. 1918. Sporulation par symbiose chez des champignons inférieurs. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 302—305.)

Satava, J. 1918. Oredukovancýh formách kvesinek [Ueber reduzierte Formen der Saccharomyceten]. (Prag, Selbstverlag. 1918. 50 pp.)

Satava, J. 1918. Póhlavní formy kvasnic. [Sexuelle Formen der Saccharomyceten]. (Pivorarské Listy — Oesterr. Brauer- und Hopfen-Ztg. XXXVI. N° 14.)

Strasser, P. 1918. Pilzflora des Sonntagsberges, Nieder-Oesterreich. Nachtrag 2 (1917). (Verh. zool.-bot. Ges. 1918. 27 pp.)

Tanaka, T. 1918. New Japanese fungi. Notes and translations. IV. (Mycologia. X. p. 86—92.)

Theissen, F. 1912. Hymenomycetes Riograndenses. (Broteria. Ser. Bot. X. p. 5—28. 4 T.)
Thomas, H. E. 1918. Cultures of Aecidium tubulosum and A. passifloriicola. (Phytopathology. VIII. p. 163—164.)
Wilson, G. W. 1918. Studies in North American Peronosporales. VII. New and noteworthy species. (Mycologia. X. p. 168—169.)
Yasuda, A. 1918. Eine neue Art von Trametes. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 111—112. 1. F.)
Zimmermann, H. 1918. Milbenbefallene Futtermittel als Ursache von Haustiererkrankungen. (Mitt. deutsch. Landw. Ges. 1918. p. 3—6.)

XII. Myxomycetes.

Borzi, A. 1917. Studi sulle Mixoficee. (N. Giorn. bot. ital. N. S. XXIV. p. 65—112.)
Meylan, C. 1917. Contribution à l'étude des Myxomycètes du Jura. (Bull. Soc. vaudoise. Sc. nat. LI. p. 259—269.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **II. † Vöchting.**

Cayley, D. M. 1917. Bacterial disease of Pisum sativum. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 461—478.)
Hedick, H. 1917. Beiträge zur deutschen Gallenfauna. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gallenfauna Pommerns. (Stettin. entomol. Ztg. LXXVIII. p. 246—259.)
Nalepa, A. 1918. Eriophyiden aus Java. II. Beitrag. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVIII. p. 40—92.)
Nishimura, M. 1918. A carrier of the mosaic disease. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 219—233. 1 pl.)
Paine, S. G. 1917. "Blackleg" of the potato. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 480—494.)
Porter, A. A. and **G. W. Coons. 1918.** Differences between the species of Tilletia on wheat. (Phytopathology. VIII. p. 106—113. 4 f.)
Ramsbottom, J. K. 1918. Investigations on the Narcissus disease. (Journ. r. hort. Soc. London. XLIII. p. 51—64. 12 pl.)
Rhoads, A. S. 1918. Some new or little known hosts for wood-destroying Fungi. II. (Phytopathology. VIII. p. 164—167.)
Rosenbaum, J. and **G. B. Ramsey. 1918.** Influence of temperature and precipitation on the blackleg of potato. (Journ. agr. Res. XIII. p. 507—513. 1 f.)
Salmon, E. S. 1914. Observations on the perithecial stage of the American Gooseberry-mildew. (Sphaerotheca mors-uvae (Schwein) Berk.) (Journ. agr. Sc. VI. p. 187—193.)
Salmon, E. S. 1917. On forms of the Hop (Humulus lupulus L.) resistant to mildew (Sphaerotheca humuli (DC) Burr.) (Journ. Agr. Sc. VIII p. 455—460.)
Sawada, K. 1918. A new rust-fungus parasitic on the cultivated rose. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 36—40. ill. Japanese.)
Shear, C. L. 1918. Pathological aspects of the federal fruit and vegetable inspection service. (Phytopathology. VIII. p. 155—160.)
Shimbo, I. 1918. Beiträge zur Kenntnis einiger einheimischen Pflanzengallen im Japan. I. (Bot. Mag. XXXII. p. (121)—(128) ill. Japanese.)
Stahel, G. 1918. Ueber die Inflorescenzen von Theobroma cacao Linn. und Theobroma bicolor Humb. und ihre Umformung unter den Einfluss des Krüllotenschimmels (Marasmius perniciosus Stakel). (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXX. p. 95—114. 8 T.)
Stakman, E. C. a. o. 1918. Can biologic forms of stemrust on wheat

change rapidly enough to interfere with breeding for rust resistance? (Journ. agr. Res. XIV. p. 111—123. ill.)

Stakman, E. C. and **G. R. Hoerner. 1918.** The occurrence of Puccinia graminis tritici-compacti in the southern United States. (Phytopathology. VIII. p. 141—149. 2 f.)

Stevens, H. E. 1918. Melanose. II. (Bull. Florida agr. Exp. Stat. 1918. CXLV. p. 103—116. f. 26—31.)

Stevens, F. L. 1918. Some meliolicolous parasites and commensals from Porto Rico. (Bot. Gaz. LXV. p. 227—249. 5 f. 2 pl.)

Stevenson, J. A. 1917. Report of the department of pathology and botany (Annual Rep. Ins. Exp. Stat. Porto Rico 1917. p. 37—83.)

Stevenson, J. and **R. C. Rose. 1917.** Vegetable diseases. (Annual Rep. Ins. Exp. Stat. Porto Rico. 1917. p. 83—98.)

Voges E. 1918. Zur Richtigstellung. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 420—422.)

Wakefield, E. M. 1918. A disease of the yam (Bagnisiopsis Dioscoreae). (Kew Bull. 1918. p. 199—201. 1. f.)

Weaver, J. R. 1916. The effect of certain rusts upon ihe transpiration of their hosts. (Minnesota bot. Stud. IV. p. 379—406. 9 f. 2 pl.)

Wehmer, C. 1918. Leuchtgasschäden an Strassenbäumen. (Journ. Gasbel. u. Wasservers. LXI. p. 387—394, 412—417. ill.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1918.** Notes on forest tree rusts. (Phytopathology. VIII. p. 114—118.)

Weiss, J. E. 1918. Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen 1916 und 1917. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 201—210.)

Wilson, O. T. 1918. Notes upon a market disease of limes. (Phytopathology. VIII. p. 45—50. 5 f.)

Wormald, H. 1918. "Brown Rot" of Apples. (Journ. Board Agr. XXV. p. 299—302.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XIII. Cayley.**

Düggeli, M. 1917. Ueber bakteriologische Beobachtungen an Ritomsee-Wasser. (Verh. Schweiz. natf. Ges. XCIX. p. 10—30.)

Oelsner, A. 1918. Ueber Nitratreduktion in nassem Ackerboden ohne Zusatz von Energiematerial. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 210—221.)

Paravicini, E. 1918. Zur Frage des Zellkernes der Bakterien. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 337—340. 12 F.)

Truffaut, G. 1918. Sur la stérilisation partielle des terres. (C. R. Ac. Paris. CLXVII. p. 433—436.)

XV. Lichenes.

Ruess, J. 1918. Die Einteilung der Cladoniën. Mit Bestimmungsschlüssel. (Kryptog. Forsch. Bayer. bot. Ges. 1918. 3 p. 164—66.)

Sandstede, H. 1918. Cladonia exsiccatae. Fasc. I. N°. 1—123. (Oldenburg, 1918. m. Junio.)

Zahlbruckner, A. 1917. Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. VII. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. 35 pp.)

Zahlbruckner, A. 1917. Die Flechten der schwedischen Expedition nach Patagonien und dem Feuerlande 1907—09. (Vet.-Ak. Handl. Stockholm. 1917. 62 pp.)

XVI. Bryophyten.

Cf. **VI. Toda.**

Nichols, G. E. 1918. Additions to the list of Bryophytes from cape Breton. (Bryologist. XXI. p. 28—29.)

Riddle, L. W. 1918. Some extensions of ranges. (Bryologist. XXI. p. 50.)

Warnstorf, C. 1918. Uebersicht der europäischen gelapptblättrigen Arten der Gattung Jungermannia L. p. p. oder Lophozia Dum (Schluss). (Hedwigia. LX. p. 81—83.)

XVII. Pteridophyten.
Cf. **XVIII. Vollmann.**

Rock, J. F. 1918. Pelea and Platydesma. (Bot. Gaz. LXV. p. 261—267. 1 f.)

Rosendahl, H. V. 1917. De Svenska Equisetumarterna och deras former. Stockholm. (Arkiv. för Bot. 1917. 52 pp. 27 F.)

Spessard, E. A. 1918. Prothallia of Lycopodium in America. (Bot. Gaz. LXV. p. 362.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Bär, J. 1918. Die Vegetation der Val Onsernone (Kanton Tessin). (Beitr. geobot. Landesaufn. Zürich Rascher & Cie. 1918. 8°. 80 pp. 1 K.)

Barras de Aragón, F. de las 1918. Noticias de las trabajos realizados en el Perú en el siglo XVIII por los botánicos Tafalla y Pulgar, recogidas en el Archivo de Indias de Sevilla. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 210—216.)

Battandier, J. A. 1918. Note sur quelque hélianthèmes de la section Euhelianthemum D. C. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 82—85.)

Battandier, J. A. 1918. Plantes nouvelles pour la flore atlantique. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 119—120.)

Becker. 1918. Viola asiaticae et australenses. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 15—59.)

Black, J. M. 1918. Additions to the flora of South Australia. N°. 11—12. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 41—52. 3 pl. and p. 378—390. 3 pl.)

Blake, S. F. 1918. Note on the proper name for the Sassefras. (Rhodora. XX. p. 98—99). [Reverts to S. officinale, with the new variant name S. officinale albidum (S. variifolium albidum Fernald). — Trelease.]

Blomqvist, S. G: n. 1917. Ballastvegetationen vid Kalmar 1912—1914. [Die Adventivflora von Kalmar 1912—1914]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 289—303. 3. A.)

Bornmüller. 1918. Ueber den Formenkreis von Cercis Siliquastrum L. und C. Griffithii Boiss. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 1—14.)

Bornmüller. 1918. Ueber eine neue Scutellaria aus der Flora von Buchara. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 60—61.)

Braun-Blanquet, J. 1918. Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unter-Engadin und in den Schweizerischen Nationalpark. (Zurich, 1918, 8°. 80 pp. 1 K.)

Braun-Blanquet, J. 1918. Schedae ad floram raeticam exsiccatam. Lfrg. 1. N°. 1—100. (Chur, 1908. 8°. 32 pp.)

Brenchley, W. E. 1915. Weeds on Arable Land and their Suppression. (Journ. r. agr. Soc. England. LXXVI. p. 14—37.)

Brenner. 1918. Iakttagelser med afseende å de abnorma grankottarnas uppkomst. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIV. p. 20—38. ill.)

Britton, N. L. 1918. The relatives of Catalpa trees in the West Indies. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 6—9. 1 pl.)

Burnham, S. H. 1918. The flora of Indian Ladder and vicinity, together, with descriptive notes on the scenery. (Torreya. XVIII. p. 101—116. 5 f. to be cont.)

Bush, B. F. 1918. The genus Euthamia in Missouri. (Amer. Midland Nat. V. p. 157—177.)

Cardot, J. 1918. Rosacées nouvelles d'Extrême-Orient [suite]. (Not. syst. III. p. 345—352.)

Christ, H. 1918. Zur Geschichte des alten Gartens. (Basler Zschr. Geschichte u. Altertumsk. XVII. 15 pp.)

Clark, H. W. 1918. Dwarf shore floras. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 145—159. 5 pl.)

Colani, Mlle M. 1914. Recherches sur les premières phases du développement de quelques Combrétacées et Barringtoniées. (Thèse, Paris, 1914.)

Colgan, N. 1918. Notes on some alien plants of County Dublin. (Irish Nat. XXVII. p. 86—90.)

Cook, O. F. and **R. C. 1918.** The maho, or mahogna, as a trans-Pacific plant. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 153—170). [Referring to Hibiscus tiliaceus. — Trelease.]

Coville, F. L. and **S. F. Blake. 1918.** Notes on district of Columbia Juncaceae. (Proc. biol. Soc. Washington. XXXI. p. 45—46.)

Cuixart, S., J. M. Suaña i F. A. Rubió. 1918. Una visita al Montseny en ple hivern (11—14 de Febrer). (Butll. Inst. Catalana Hist. nat. 1918. p. 111—118. 3 f.)

Daubanton, C. 1918. Cecropia Peltata Linn. (Teysmannia. XXIX. p. 53—58. 1 pl.)

Daubanton, C. 1918. Centaurea americana. (Teysmannia. XXIX. p. 49—51. 1 pl.)

Ducke, A. 1918. As especies de Massaranduba (genero Mimusops L.) descriptas pelo botanico brasileiro Francisco Frere Allemão. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 11—16. 1 pl.)

Ekman, E. 1917. Zur Kenntnis der Nordischen Hochgebirgs-Drabae. (Vet.-Ak. Stockholm. 1917. 68 pp. 3 T.)

Farwell, O. A. 1918. Sisyrinchium bermudiana L. (Journ. of Bot. LVI. p. 271—272.)

Fernald, M. L. 1918. American varations of Epilobium, section Chamaenerion. (Rhodora. XX. p. 1—10).

Fernald, M. L. 1918. Rosa blanda and its allies of northern Maine and adjacent Canada. (Rhodora. XX. p. 90—96.) [Contains as new Rosa johannensis and its f. albina, and R. Williamsii. — Trelease.]

Fernald, M. L. 1918. Some american Epilobiums of the section Lysimachion. (Rodora. XX. p. 29—39.)

Focke, W. O. 1918. Die nordwest-deutsche Küstenflora. (Flora. [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 282—293.)

Foerster, H. 1918. Bäume in Berg und Mark. (Berlin, Borntraeger. 1918. Mit 15 T. Preis 3 Mk. oder 4,5 Mk.)

Forrest, G. 1916. Notes on the flora of north-western Yunnan. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 39—46. ill.)

Fritsch, K. 1918. Bericht über die floristische Erforschung von Steiermark im Jahre 1917. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. XXXII—XXXVI.)

Fritsch, K. 1918. Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. VIII. Teil. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 235—299.)

Frödin, J. 1917. Jakttagelser i Kebnekaise-områdets sydberg [Beobachtungen in den südbergen des Kebnekaise-Gebietes]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 325—343. 3 A.)

Fuchs, A. 1918. Lechtaler Ophrys. [Forts]. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 76—85.)

Fuller, G. D. and **A. L. Bakke. 1918.** Raunkiaer's "life forms", "leaf-size classes" and statistical methods. (Plant World. XXI. p. 25—37. 1 f.)

Gage, A. T. 1917. Euphorbiaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. V. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 479—486. ill.)

Gates, R. R. 1918. A systematic analytical study of certain North American Convallariaceae, considered in regard to their origin through discontinuous variation. (Ann. of Bot. XXXII. p. 253—257.)

Gayer, J. 1918. Ueber kritische und interessante Pflanzen aus der Umgebung von Pressburg. (Verh. zool.-bot. Ges. LXVIII. Sitzber. p. (97)—(98).)

Gids (1918) van het Arboretum der Landbouwhoogeschool te Wageningen. (Wageningen, H. Veenman. 1918. 8°. 39 pp. ill.)

Gleason, H. A. 1918. Thé local distribution of introduced species near Douglas lake, Michigan. (Torreya. XVIII. p. 81—89.)

Godfery, M. J. 1918. Notes on Orchis mascula and O. morio. (Journ. of Bot. LVI. p. 193—197.)

Gräbner, P. 1918. Taschenbuch zum Pflanzenbestimmen. 2. Aufl. (Stuttgart 1918. 8°. mit 18 T. u. F.)

Györffy, I. 1918. A Bedellói hegyek tiszafáiról. [Ueber das Vorkommen der Eibe in dem Bedellöer Gebirge]. (Bot. Muz. Füz. II. p. 50—59. 1. T. Mag. u. Deutsch.)

Hallier, H. 1918. Ueber Gärtner'sche Gattungen und Arten unsicherer Stellung, einige Rubiaceen, Sapotaceen, Cornaceen und über versunkene Querverbindungen der Tropenländer (Rec. Trav. bot. néerland. XV. p. 27—122.)

Handel-Mazzetti, H. v. 1918. Ergänzungen zu meiner vorläufigen Uebersicht über die Vegetationsstufen und -Formationen von Juennan und Südwestsetchuan. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV.)

Hansen, A. A. 1918. Preserving our wild flowers. (Torreya. XVIII. p. 65—69.)

Hanson, H. C. 1918. The invasion of a Missouri river alluvial flood plain. (Amer. Midland Nat. V. p. 196—201. 2 pl.)

Hardy, A. D. 1918. The tall trees of Australia. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 46—55.)

Harms, H. 1917. Zur Kenntnis der Gattung Cercidiphyllum. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 71—87. 5 T. Fn. 1 K.)

Harper, R. M. 1918. Some dynamic studies of Long Island vegetation. (Plant World. XXI. p. 38—46. 2 f.)

Harshberger, J. W. 1918. The preservation of our native plants. (Torreya. XVIII. p. 162—165.)

Havas, G. 1918. Rendellenességek a közöséges kenderen Cannabis sativa L. var. monophylla. (Kizerlet Közl. 1916. p. 712—717. Magyarisch.)

Hemsley, W. B. 1918. The Palms of Seychelles and the Mascarenes. (Nature. CI. p. 73—74.)

Henrard, J. T. 1917. Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche adventiefflora. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 181—205.)

Henry, J. K. 1918. A new variety of Rubus parviflorus. (Torreya. XVIII. p. 54—55. 1 f.)

Hill, A. W. 1918. The flora of the Somme Battlefield. (Nature. C. p. 475—476.)

Hudson, J. 1917. The bamboo. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 245—252.)

Hyata, B. 1918. Icones plantarum Formosanarum nec non et contributiones ad floram Formosanam. Vol. VII. (Taihoku [Formosa], Bur. Prod. Industries. 1918. 8°. 107 pp. ill.)

Heukels, H. 1917. Voor Nederland nieuwe plantensoorten en nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 129—135.)

Hieken, C. M. 1917. Una Arácea curiosa Felipponia. (Ann. Soc. Cien. Argentina. LXXXIV. p. 240—244.)

Hill, A. W. 1918. The genus Caltha in the southern hemisphere. (Ann. of Bot. XXXII. p. 421—435. 10 f.)

Holzfuss, E. 1918. Erster Nachtrag zur „Rosenflora von Pommern" (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 124—135.)

Hutchinson, J. 1918. Notes on African Compositae. V. (Kew Bull. 1918. p. 178—181. 1 f.)

Iishiba, N. 1918. On the distribution of plants in the Ou districts. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 93—96. Japanese.)

Jansen, P. en W. H. Wachter. 1917. Floristische aanteekeningen. XIII—XIV. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 218—241. 1 f.)

Jones, E. Marsden. 1918. Holy Island plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 143—145.)

Juel, O. 1918. Bemerkungen über Hasselquist's herbarium. (Svenska Linné-Sällskap. Årsskrift. I. p. 95—125. ill.)

Kaltenbach 1918. Ueberbäume am Niederrhein. (Natur. 1917/18. p. 163—168. 10 A.)

Kearney, I. H. 1918. Plant life on saline Soils. (Journ. Washington. Ac. Sc. VIII. p. 109—125.)

Kerner von Marilaun, F. 1918. Reiseeindrücke aus den nord-albanischen Alpen. (Mitt. k. k. geogr. Ges. Wien. LXI. p. 65—74.)

Kloos Jr., A. W. 1917. Enkele opmerkingen naar aanleiding van het geslacht Veronica. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 136—156.)

Kloos Jr. A. W. 1917. Poging tot een systematische indeeling van de vormen van Bromus unioloides (Willd.) H. B. K.. die in Nederland waargenomen zijn. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 157—180.)

Koehne, E. 1917. Die Kirschenarten Japans mit kritischer Benutzung von E. H. Wilson: The Cherries of Japan, Publ. Arnold Arbor. 1916. 7. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 1—65. 15 f.)

Koidzumi, G. 1918. Contributiones ad floram Asiae orientalis. [cont.]. (Bot. Mag. Toyo. XXXII. p. 53—63, 134—138.)

Komatsu, S. 1918. On the japanese Rhododendrons. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (31)—(46). Japanese.)

Laburu, J. A. de 1916. El aparato reticular de Golgo en el tubérculo de „solanum tuberosum". (Bol. Soc. españ. Biol. VI. p. 104—107. 6 t.)

Lämmermayr, L. 1918. Bemerkenswerte neue Pflanzenstandorte aus Steiermark. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 124—126.)

Löfgren, A. 1918. Novas contribuições para as Cactaceas brasileiras sobre os generos Zygocactus a Schlumbergera. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 19—32. pl. 3—6.)

Löfgren, A. 1918. Novas contribuições para a flora Orchidacea do Brasil. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 49—62. pl. 18—26.)

Löfgren, A. 1918. Novas contribuções paro o genero Rhipsalis. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 49—62. p. 18—26.)

Mac Caughey, V. 1918. The native bananas of the Hawaiian Islands. (Plant World. XXI. p. 1—12.)

Mac Caughey, V. 1918. The strand flora of the Hawaiian Archipelago. I. Geographical relations, origin and composition. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 259—277.)

Maiden, J. H. 1917. Notes on some South Australian Chalcidoidea. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 333—341.)

Merrill, E. D. 1917. Alabastra Borneensia. (Journ. Straits Branch r. As. Soc. LXXVII. p. 189—247.)

Murbeck, S. 1917. Ueber die Organisation und verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung Lepuropetalon. Stockholm (Ark. för Bot. 1917. 12 pp. 3 F.)

Rogers, R. S. 1917. Additions to the Orchidaceous plants of South Australia. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 342—343. 1 pl.)

Nakai, T. 1918. Notulae ad plantas Japoniae et Koreae. XVI—XVII. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 28—37, 103—110.)

Nakai, T. 1918. Praecursores ad floram sylvaticam Koreanam X. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p 113—133.)

Nishida, S. 1918. On the distribution of plants in the Yubari mountain range. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 71—92. Japanese.)

Nordhagen, R. 1918. Scirpus parvulus ved Kristiana. (Svensk Bot. Tidskr. XII. p. 127—128). [Verf. fand diese Art bei Lysaken in der Nähe von Kristiania wieder. Er stellt fest, dass sie von Wahlberg im J. 1822 an derselben Stelle entdeckt wurde. — Grevillius (Kempen a. Rh.)].

Ostenfeld, C. H. 1918. A revision of the West Australian species of Triglochin, Crassula (Tiblaea) and Frankenia. (Dansk bot. Ark. II. p. 30—55. f. 10—19. 1 pl.)

Ostenfeld, C. H. 1918. Stray notes from the tropical West Australia. (Dansk bot. Ark. II. p. 1—29. 9 f. 3 pl.)

Parish, S. B. 1918. Notes on some southern California plants. (Bot. Gaz. LXIV. p. 334—343.)

Paulsen, O. 1918. A new Cereus from the West Indies. (Journ. of Bot. LVI. p. 235.)

Paulsen, O. 1918. Chenopodiaceae from West Australia. (Dansk bot. Ark. II. p. 56—66. f. 19—26. 2 pl.)

Pearsall, W. H. 1918. On the classification of aquatic plant communities. (Journ. of Ecol. VI. p. 75—84.)

Pearsall, W. H. 1918. The aquatic and march vegetation of Esthwaite water. (Journ. of Ecol. VI. p. 53—74.)

Pearson, W. H. 1918. Pedinophyllum pyrenaicum (Spruce) Lindb. (Journ. of Bot. LVI. p. 233—235.)

Pepoon, N. S. 1918. The primrose rocks of Illinois. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 159—162. 1 pl.) [Referring to Primula Mistassinica. — Trelease.]

Petherbridge, F. R. 1916. Some observations on the flora and fauna of flooded Fenland. (Journ. agr. Sc. VII. p. 508—511.)

Pittier, H. 1918. New or noteworthy plants from Colombia and Central America. VII. (Contr. U. S. nation. Herb. XX. p. 95—132. ill.)

Poeverlein, H. 1918. Die Literatur über Bayerns floristische, pflanzengeographische und phänologische Verhältnisse. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 87—92.)

Poeverlein, H. 1918. Euphorbia virgata W. et K. in Süddeutschland. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 457—458.)

Praeger, R. Lloyd 1918. Botanical notes from Instioge. (Irish Nat. XXVII. p. 103—105.)

Prain, D. 1918. A new Meconopsis from Yunnan. (Kew Bull. 1918. p. 211—213.)

Prain, D. 1918. Curtis's botanical Magazine. 4 Ser. Nos 160—162. (London, L. Reeve & Co. 1918. 8°.)

Quer, Font 1918. Nota fitogràfica. (Bull. Inst. Catalana Hist. nat. 1918. p. 80—84.)

†**Raciborski, M. 1916.** Ueber die sogenannten pontischen Pflanzen der Polnischen Flora. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1915. p. 323—341.)

Raunkiaer, C. 1918. Recherches statistiques sur les formations végétales. (Biol. Medd. kgl. danske Vid. Selsk. I. 3. 80 pp.)

Raunkiaer, C. 1918. Ueber das biologische Normalspektrum. (Biol. Medd. kgl. danske Vid. Selsk. I. 4. 18 pp.)

Ricker, P. L. 1918. A synopsis of the Chinese and Formosan species of Albizzia. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 242—246.)

Roldan, A. 1918. Los arboles indigenas que ataca el muerdago en el valle de Mexico. (Mem. y Rev. Soc. cient. „Antonio Alzate". XXXVII. p. 17—21. 1 l.)

Rolfe, R. A. 1918. Rosa glutinosa. (Kew Bull. 1918. p. 153—156.)

Roper, I. M. 1918. Cladium mariscus R. Br. in N. Somerset. (Journ. of Bot. LVI. p. 270—271.)

Sahni, B. 1918. On Acmopyle, a monotypic new Caledonian Podocarp. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)

Salisbury, E. J. 1918. The Oak-Hornbeam woods of Hertfordshire. Parts III and IV. (Journ. of Ecol. VI. p. 14—52.)

Salmon, C. E. 1918. Cerastium semidecandrum L. (Journ. of Bot. LVI. p. 247—248.)

Salmon, C. E. 1918. Notes on Forfarshire plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 261—264.)

Sander. 1917. Dendrologisches Allerlei. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 95—109. 2 T.)

Scharfetter, R. 1918. Die Murauen bei Graz. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vegetation in Ueberschwemmungsgebieten. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 179—223.)

Schlechter, R. 1917. Saxifragaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 487—490. ill.)

Schlechter, R. 1917. Cunoniaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 491—493. ill.)

Schmeil, O. und **J. Fitschen. 1918.** Flora von Deutschland. Ein Hilfsbuch zum Bestimmen der zwischen die deutschen Meeren und die Alpen wildwachsenden und angebauten Pflanzen. 20. Aufl. (Leipzig, Quelle & Meyer. 1918. 8°. IV, 439 pp. 1000 A.)

Sennen, F. 1917. Flore de Catalogne. Additions et commentaires. (Treballs Instit. Catalana Hist. nat. 1917. p. 55—266. ill.)

Shafer, J. A. 1918. Narrative of a trip to South America for collecting cacti. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 21—43.)

Skårman, J. A. O. 1918. Några märkliga växtfynd på Tiveden. [Einige bemerkenswerte Pflanzenfunde auf Tiveden]. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 123—126.)

Small, J. K. 1918. A winter collecting trip in Florida. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 69—77. 2 pl.)

Small, J. K. 1918. Cactus hunting on the coast of South Carolina. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 237—246. 1 pl.)

Smith, J. J. 1917. Epacridaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 539—541. ill.)

Smith, J. J. 1917. Ericaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 495—537.)

Smith, W. G. 1918. The distribution of Nardus stricta in relation to peat. (Journ. of Ecol. VI. p. 1—13.)

Solla, R. F. 1918. Botanische Beobachtungen in Halbenrain. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 161—177.)

Sprenger, C. 1917. Dendrologische Mitteilungen aus Griechenland. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 144—160.)

Stapledon, R. G. and **T. J. Jenkin. 1916.** Pasture problems; indigenous plants in relation to habitat and sown species. (Journ. Agr. Sc. VIII. p. 26—64.)

Süssenguth, A. 1918. Notiz über Carlina acaulis. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 456.)

Svedelius, N. 1918. Rättelse beträffande Lagenandra. [Berichtigung betreffs Lagenandra]. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 131—132.) [Die in Sv. Bot. Tidskr. IV (1910) vom Verf. publizierten Beobachtungen über die florale Organisation bei den Araceengattung Lagenandra beziehen sich auf Lagenandra ovata (L.) Thw. — Grevillius (Kempen a. Rh.).]

Szafer, W. 1917. Pflanzengeographische Karte von Polen. (Krakau, Selbstverlag, 1917. 1 Karte mit Text in deutsch., polnisch. u. französ. Sprache.)

Szafer, W. 1914. Przyczynek do znajmosci flory Miodoborów. [Beitrag zur Kenntnis der Flora von Miodobory]. (Sprawozd, Komis. fizyograf Ak. Umiejetn. w Krakovie. XLVIII. p. 3—11. 1 K.)

Szafer, W. 1915. Ueber die pflanzengeographischen Anschauungen Vinzenz Pol's. Ein Beitrag zur Geschichte der Pflanzengeographie in Polen. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1915. p. 116—120.)

Tubeuf, C. von 1917. Gärtnerische Kultur der Mistel. (Mitt. deutsche dendrol. Ges. 1917. p. 188—196. 8 T.)

Vollmann, F. 1918. Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora in Bayern. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 22—75.)

Vretlind, E. 1918. Orobanche Cirsii Fr. vid Mösseberg. (Svensk Bot. Tidskr. XII. p. 128—130. 1 A.) [Die Art wurde bei Mösseberg, Västergötland, wo sie seit 22 Jahren als ausgestorben galt, wiedergefunden. — Grevillius (Kempen a Rh.).]

Warming, E. 1918. „Dansk Plantevaekst" Skovene. [Forts.]. (Bot. Tidsskr. XXXV. p. 241—320, 321—400. ill.)

Wernham, H. F. 1918. The genus Manettia. (Journ. of Bot. LVI. Suppl. p. 1—8.)

Wille, N. 1917. Om utbredelsen av russekaalen (Bunias orientalis). (Tidsskr. norske Landbr. 1917. 8. 4 pp.)

Willis, J. C. 1918. The sources and distribution of the New Zealand flora, with a reply to criticism. (Ann. of Bot. XXXII. p. 339—367. 7 f. 1 m.)

Woodruffe-Peacock, E. A. 1918. A Fox-covert Study. (Journ. of Ecol. VI. p. 110—125.)

Zeller, S. M. and **C. W. Dodge. 1918.** Gautieria in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 133—142. 1 pl.)

Zimmermann, W. 1918. Ophrys Fuchsii × araneifera (= Ophrys vindelica W. Zimm.). (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 86. 1 f.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **X. Prát.**

Osborne, T. B. and **B. L. Mendel. 1918.** Nutritive factors in plant tissues. I. The protein factor in the seeds of cereals. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 521—535.)

Perold, A. I. 1918. The volatile acidity of wine: particularly that produced by pure cultures of yeast. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 405—420.)

Sando, C. E. and **H. H. Bartlett. 1918.** The flavones of Rhus. (Amer. Journ. Bot. V. p. 112—119.)

Schilling, F. 1917. Vitamine. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 229—231.)

Shippee, V. C. and **A. Fogde. 1918.** The fruit of the red bearberry [Arctostaphylos uva-ursi]. (Chem. News. CXVII. p. 254.)

Steenbock, H. 1918. Isolation and identification of stachhydrin from alfalfa hay. (Journ. biol. Chem. XXXV. p. 1—13.)

Tschirch, A. 1918. Ueber die Samen der in Java cultivierten Cinchonen. (Schweiz. Apoth. Ztg. LVI. p. 405—407.)

Tunmann, O. 1916. Beiträge zur angewandten Pflanzenmikrochemie. XIV. Ueber den Nachweis des Crocetins. (Apoth. Ztg. XXXI. p. 237—238.)

Tunmann, O. 1915. Beiträge zur mikrochemischen Toxikologie. (Apoth. Ztg. XXX. p. 99—100. ill.)

Tunmann, O. 1917. Mikrochemische Sparteïnreaktionen. (Apoth.-Ztg. XXXII. p. 100—103.)

Tunmann, O. 1916. Ueber Jalapa-Knollen. (Apoth. Ztg. XXXI. p. 263, 267—268, 273—274.)

Valeur, A. 1918. Sur un nouvel alcaloïde volatil du genêt à balai. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 163—164.)

Wasicky, R. 1915. Eine neue, sehr empfindliche Farbenreaktion des Atropins, Hyoscyamins und Scopolamins. (Zschr. analyt. Chem. LIV. p. 393—395.)

Willstätter, R. und **A. Stoll. 1918.** Ueber Peroxydase. (Ann. der Chem. CDXVI. p. 21—64.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XI. Zimmermann; XIII. Stevenson.**

Chappell, J. 1917. Medicinal Herbs. (Journ. r. agr. Soc. England. LXXVIII. p. 72—84.)

Nicolas, G. 1918. L'amélioration des orges en Algérie. Résultats de trois années de recherches (1911—1914). (Alger, J. Carbonel. 1918. 8°. 24 pp. 5 pl.)

Niemann, G. 1918. Die Deutschen Arzneipflanzen und ihre Verwendung. (Langensalza, 1918. 8°.)

Ohara, K. 1918. On the Osmunda cotton, as useful ferntrichomes. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (57)—(72) ill. Japanese.)

Om Tobak. 1918. En Samling Nicotiana af Danske Forfattere. (Kjöbenhavn 1918. 8°. 172 pp.)

Otto, R. 1918. Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei gärtnerischen Kulturpflanzen. (Gartenflora. LXVII. p. 133—139. 2 F.)

Pater, B. Bericht über das Arzneipflanzenversuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft III. (Kolozsvár, Stief Jenö és Társa Könyvnyomdai Müintézete. 1918. 8°. 53 pp. 3 T.)

ater, B. 1918. Ueber die Versuche am Arzneipflanzenversuchsfeld der landw. Akademie in Klausenberg in den Jahren 1915 und 1916. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 14—15.)

Pearson, R. S. 1918. A further note on the antiseptic treatment of timber, recording results obtained from past experiments. (Indian Forest Records. VI. p. 131—258. ill.)

Piper, C. V. 1918. Cutthroat grass [Panicum Combsii]. (Journ. amer. Soc. Agr. X. p. 162—164.)

Popenoe, W. 1918. Avocados as food in Guatemala. (Journ. of Heredity. IX. p. 99—107. 4 f.)

Preissecker, K. und **H. Brezina. 1917.** Tabaksamenöl. (Fachl. Mitt. österr. Tabakregie. Wien 1917. 4. p. 97—103.)

Reclaire, A. 1918. Die Pfefferminze und die im Deutschen Reich

wild vorkommenden Minzearten. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 10—13.)

Richter, O. 1918. Die ökonomische Seite des Nesselproblems. (Mitt. Intendanzwesen. 1918. 12 pp.)

Ross, H. 1918. Die echte Kamille. (Heil- u. Gewürzpflanzen. II. p. 27—31. 2 A.)

Ross, H. 1918. Unsere wichtigeren wildwachsenden Heil-, Gewürz- und Teepflanzen. (München, Verlag Natur u. Kultur. 1918. 8°. 128 pp. 41 A. 10 T. Preis 2,50 Mk.)

Shamel, A. D. a. o. 1918. Citrus-fruit improvement a study of bud variation in the Washington navel orange. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1918. 623. 146 pp. ill.)

Somerville, W. 1917. Some problems of Re-afforestation. (Journ. r. Agr. Soc. England. LXXVIII. p. 51—63.)

Swynnerton, C. F. M. 1918. Some factors in the replacement of the ancient east african forest by wooded pasture land. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 493—518.)

Tschirch, A. 1918. Können wir Medizinalrhabarber und Süssholz in der Schweiz kultivieren? (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 257—261.)

Verslag (1918) omtrent de werkzaamheden van het proefstation Malang over 1917. (Med. Proefstat. Malang. 1918. 22. 20 pp.)

Westling, R. 1918. Farmakognostiska notiser. Herba Brachycladi Stuckerti. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 4 pp. 3 f.)

Westling, R. 1918. Kaukasiskt te. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 4 pp.)

Westling, R. 1918. Några droger från Madagaskar. IV. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 24, 25. p. 1—9. 6 f.)

Yearbook (1918) of the United Department of Agriculture 1917. (Washington, Gov. Print. Off. 1918. 8°. 853 pp. ill.)

Zeller, S. M. 1918. Correlation of the strength and durability of southern pine. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 109—118. 3 f. 2 pl.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Ostenfeld, C. H. 1918. Botanikeren Johan Lange. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 175—181.)

Paul, H. 1918. Studienrat Dr. F. Vollmann. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 14—21. 1 Portr.)

Seward, A. C. 1918. Dr. E. A. Newell Arber. (Nature. CI. p. 328—329.)

Sheppard, A. W. 1918. Miss Ethel Sargant. (Journ. r. micr. Soc. 1918. p. 175.)

Szafer, W. 1916. Zaslugi Wincentego Pola dla geografii roślin w Polsce. [Verdienste des Vinzenz Pol um die Pflanzengeographie Polens]. (Sprawozd. Komis. fizyograf. Ak. Umiejętn w Krakowie. L. p. 1—29. Polnisch.)

Toepffer, A. 1918. Christian Luerssen. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 13. 1 Portr.)

W. G. S. 1918. In memoriam — Donald Macpherson. (Journ. of Ecol. VI. p. 93.)

Zacharias, O. 1917. †Ernst Lemmermann. (Arch. Hybrobiol. u. Planktonk. XI. p. 151.)

XXII. Bibliographie.

Wycoff, E. 1918. Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, T, U, V. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. Cincinnati, Ohio. III. 6. p. 235—285.)

Ausgegeben: 22 October 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Anonymus. 1918. Ancient plantnames. (Nature. CI. p. 186.)

Britton, N. L. 1918. Torrey botanical Club reminiscences. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 24—28.)

Burgess, E. S. 1918. A method of teaching economic botany. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 52—55.)

Evershed, A. F. C-H and **C. Warburton. 1918.** Pheasants and Agriculture. (Journ. Agr. Sc. IX. p. 63—91.)

Györffy, J. 1918. Nachträge zum „Ill. Handwörterbuch der Botanik". 2. Aufl. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 228—234.)

Herbarium. 1918. Organ zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Exsiccatensammlungen. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1918. 8°. N° 46. p. 437—446.)

House, H. D. 1918. Report of the State botanist 1916. (Bull. New York State Mus. 1918. 197. 122 pp. 12 f.)

Lamprecht, W. 1918. Ein eigentümliches Herbarium. (Die Umschau. XX. p. 1010—1013. 4 F.)

Lyman, G. R. 1918. The need for organization of American botanists. (Science. N. S. XLVII. p. 279—285.)

II. Anatomie.

Artschwager, E. F. 1918. Anatomy of the potato plant, with special reference to the ontogeny of the vascular system. (Journ. agr. Res. XIV. p. 221—252. 4 f. pl. 27—47.)

Buscalioni, L. e **G. Muscatello. 1917.** Studio anatomo-biologico sul gen. „Saurauia" Willd., con speciale riguardo alle specie americane. (Malpighia. XXVIII. p. 49—81, 140—162, 239—270.)

Coutant, M. W. 1918. Wound periderm in certain Cacti. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 353—364. 3 f. 1 pl.)

Davie, R. C. 1918. On the leaf-trace in some pinnate leaves. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 1—36. 1 pl.)

Flint, E. M. 1918. Structure of wood in blueberry and huckleberry. (Bot. Gaz. LXV. p. 556—559. 2 pl.)

Holden, H. S. and **D. Bexon. 1918.** Observations on the anatomy of teratological seedlings. I. On the anatomy of some polycotylous seedlings of Cheiranthus Cheiri. (Ann. of Bot. XXXII. p. 513—530. 17 f.)

Holmes, M. G. 1918. A study in the anatomy of hazel-wood with reference to conductivity of water. (Ann. of Bot. XXXI. p. 553—567. 2 f. 8 gr.)

Hryniewiecki, B. 1917. Anatomische Studien über die Spaltöffnungen bei den Dikotylen. II. (Bull. int. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 545—597. 6 T.)

Kofler, J. 1918. Der Dimorphismus der Spaltöffnungen bei Pandanus. (Oesterr. bot. Zschr. 1918. p. 186—196. 3 F.)

Langdon, L. M. 1918. The ray system of Quercus alba. (Bot. Gaz. LXV. p. 313—323. 22 f.)

McNair, J. B. 1918. Secretory canals of Rhus diversiloba. (Bot. Gaz. LXV. p. 268—273.)

Morvillez, F. 1918. L'appareil conducteur des feuilles des Saxifragacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 555—558. 9 f.)

Morvillez, F. 1918. La trace foliaire des Légumineuses — Caesalpiniées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 205—208. ill.)

Rehfous, L. 1917. Etude sur les stomates. (Thèse, Genève. 1917. 110 pp. 125 f.)

Rouppert, K. 1917. Beitrag zur Kenntnis der pflanzlichen Brenn-

haare. (Bull. int. Ac Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 887—896. 1 T.)

III. Biologie.

Cf. **II. Buscalioni** e **Muscatello.**

Brenchley, W. E. 1918. Buried Weed Seeds. (Journ. Agr. Sc. IX. p. 1—31.)

Buchner, P. 1918. Studien an intracellularen Symbionten. II. Teil. Die Symbionten von Aleurodes, ihre Uebertragung in das Ei und ihr Verhalten bei der Embryonalentwicklung. (Arch. Protistenk. XXXIX. p. 34—61. 2 T. 1 F.)

Daniel, L. 1918. Action du climat marin sur la floraison de l'Asphodelus luteus. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 458—460.)

Garside, S. 1918. Pollen presentation in Cryptostemma calenduiaceum R. Br. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 149—152.)

Harms, H. 1918. Ueber die Geschlechtsverteilung bei Dryas octopetala L. nach Beobachtungen im Kgl. Botanischen Garten Berlin-Dahlem. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 292—300. 1 A. 1 T.)

Hazen, T. E. 1918. The trimorphism and insect visitors of Pontederia. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 459—484. 12 f. 2 pl.)

Heinricher, E. 1918. Ueber tötende Wirkung des Mistelschleimes auf das Zellgewebe von Blättern und Sprossen (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien Math.-nat. Kl. 1. CXXVI. p. 815—835. 3 T.)

Montfort, C. 1918. Die Xeromorphie der Hochmoorpflanzen als Voraussetzung der physiologischen Trockenheit der Hochmoore. (Zschr. f. Bot. X. p. 257—352. 15 A.)

Neger, F. W. 1918. Honigtau und Honigtauregen. (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 576—578. 1 F.)

Woodruffe Peacock, E. A. 1917. The means of plant dispersal. I. Storm-Columns. (Selborne Mag. XXVIII. p. 40—44.)

Woodruffe Peacock, E. A. 1917. The means of plant dispersal. Wild Duck carriage. (Selborne Mag. XXVIII. p. 80—83, 97—101, 114—116.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. **II. Holden** and **Bexon.**

Adams, J. F. 1918. Keithia on Chamaecyparis thyoides. (Torreya. XVIII. p. 157—160. 2 f.)

Anthony, S. A. 1918. An anomaly of wheat anthers. (Journ. of Heredity. IX. p. 166—168. 2 f.)

Arber, A. 1918. 1918. The phyllode theory of the monocotyledonous leaf, with special reference to anatomical evidence. (Ann. of Bot. XXXII. p. 465—501. 32 f.)

Bailey, I. W. and **W. P. Thompson. 1918.** Additional notes upon the angiosperms Tetracentron, Trochodendron and Drimys, in which vessels are absent from the wood. (Ann. of Bot. XXXII. p. 503—512. 9 f. 1 pl.)

Boas, H. M. 1918. The individuality of the bean pod as compared with that of the bean plant. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 207—209.)

Boas, H. M. 1918. The relationship between the number of sporophylls and the numbers of stamens and pistils — a criticism. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 343—345.)

Brenner, M. 1917/18. Pinus silvestris L. f. virgata Casp. i Ingå, Nyland. Abnorma barrträd och deras fortplanting. [P. s. L. f. virgata Casp. in Ingå, Nyland. Abnorme Nadelbäume und deren Fortpflanzung]. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIV. p. 32—38. 1 A.)

Brierley, W. B. 1918. On cell-regeneration in Botrytis cinerea. (Ann. of Bot. XXXI. p. 601—604.)
Darnell-Smith, G. P. 1918. The gametophyte of Psilotum. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 79—91. 2 pl.)
Derschau, M. v. 1917. Der Austritt ungelöster Substanz aus dem Zellkerne. (Arch. Zellforsch. XIV. p. 255—277. 2 T.)
Derschau, M. v. 1918. Ueber disperme Befruchtung der Antipoden bei Nigella arvensis. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 260—262. 1 T.)
Ernst, G. 1918. Ueber die mitotische Teilung von Polytoma uvella. (Arch. Protistenk. XXXVIII. p. 324—354. 5 F. 2 T.)
Espe, W. 1918. Ueber einige bemerkenswerte Missbildungen. (Abh. kön. Ges. Wiss. Göttingen. Math.-phys. Kl. N. F. X. p. 3—17. 15 F. 2 T.)
Glover, R. 1918. A note on „doubling" in Erica ventricosa Thunb. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 152.)
Goodspeed, T. H. and **P. Davidson. 1918.** Controlled pollination in Nicotiana. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 429—434.)
Graham, M. 1918. Centrosomes during early fertilization stages in Preissia quadrata. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 323—325. 1 pl.)
Grove, W. B 1918. Abnormal Catkin of Hazel. (Nature. CI. p. 126.)
Grüning. 1918. Teratologische Funde. (Sitzber. schlesisch. Ges. vaterl. Cult. 1918.)
Guilliermond, A. 1918. Sur l'origine mitochondriale des plastides. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 430—433.)
Hartmann, O. 1917. Ueber das Verhältnis von Zellkern und Zellplasma bei Ceratium und seine Bedeutung für Variation und Periodizität. (Arch. f. Zellforsch. XIV. p. 373—406. 4 T.)
Hartmann, M. 1918. Untersuchungen über die Morphologie und Physiologie des Formwechsels (Entwicklung, Fortpflanzung, Befruchtung und Vererbung) der Phytomonadinen (Volvocales). Programm der Untersuchungen und I. Mitteilung: Ueber die Kern und Zellteilung von Chlorogonium elongatum Dangeard. (Arch. Protistenk. XXXIX. p. 1—33. 3 T. 2 F.)
Häuser, R. 1918. Untersuchungen an Macrogametophyten von Piperaceen. (Berlin, 1918. 8°. 35 pp. 39 F.)
Jacobsson-Stiasny, E. 1918. Zur Embryologie der Aristolochiaceae. (Denkschr. kais. Ak. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1918. 13 pp. 3 F. 2 T.)
Jensen, G. H. 1918. Studies on morphology of wheat. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1918. 150. p. 1—21. 5 pl.)
Jones, D. F. 1918. Bearing of heterosis upon double fertilization. (Bot. Gaz. LXV. p. 324—333. 3 f.)
Klieneberger, E. 1917. Ueber die Grösse und Beschaffenheit der Zellkerne mit besonderer Berücksichtigung der Systematik. [Diss. Frankfurt a. M.]. (Dresden, C. Heinrich. 1917. 8°. 60 pp. 1 T. u. Fn.)
Küster, E. 1918. Ueber Vakuolenteilung und grobschaumige Protoplasten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 283—292. 3 A.)
Laven, L. 1917/18. Peloriebildung bei Digitalis purpurea. (Natur. IX. p. 145—147.)
Lawson, A. A. 1918. The gametophyte generation of the Psilotaceae. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 93—113. 5 pl.)
Lundegårdh, H. 1915. Zur Kenntnis der heterotypischen Kernteilung. (Arch. Zellforsch. XIII. p. 145—157. 1 T.)
Meves, F. 1918. Zur Kenntnis des Baues pflanzlicher Spermien. (Arch. mikr. Anat. 1918. 40 pp. 2 T. 13 F.)
Minnaert, M. 1918. Licht- en schaduwnaalden bij Pinus Laricio

Poir. (Werken Rijksuniv. Gent Fac. Wisk. en Natw. 1918. 2. 75 pp. ill.)

Möbius, M. 1918. Merkwürdige Zeichnungen auf Marantaceenblättern. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 263—270. 1 A. 1 T.)

Morita, K. 1918. Influences de la pollinisation et d'autres actions extérieures sur la fleur du Cymbidium virens, Lindl. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII p. 39—52. ill.)

Schultze, O. 1916. Ueber die Lokalisation der Gestaltungs- und Betriebsfunktionen innerhalb des Protoplasmas. (Sitzber. physik.-med. Ges. Würzburg. 1916. p. 16—26.)

Wierdak, S. 1917. Ueber epiphylle Infloreszenzensprosse bei Siegesbeckia orientalis L. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 203—217. 1 T. u. Fn.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Anonymus. 1918. Scientific plant breeding. (Nature. CI. p. 405—407.)

Arny, A. C. and **R. J. Garber. 1918.** Variation and correlation in wheat, with special reference to weight of seed planted. (Journ. agr. Res. XIV. p. 359—392.)

Baltzer, F. 1918. Ueber die Entwicklung und Vererbung bei Bastarden. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 8 pp.)

Brotherton Jr., W. and **H. H. Bartlett. 1918.** Cell measurement as an aid in the analysis of quantitative variation. (Amer. Journ. Bot. V. p. 192—206. 2 f.)

Campbell, D. H. 1918. The origin of the Hawaiian flora. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 90—96.)

Church, A. H. 1918. Weeping forms of trees. (Nature. CI. p. 384.)

Cobb, F. and **H. H. Bartlett. 1918.** Purple bud sport on pale flowered lilac [Syringa persica]. (Bot. Gaz. LXV. p. 560—562. 1 f.)

Coe, H. S. 1918. Origin of the Georgia and Alabama varieties of velvet bean. (Journ. amer. Soc. agron. X. p. 175—179. 2 f.)

Collins, H. S. 1918. Tropical varieties of maize. (Journ. of Heredity. IX. p. 147—154. 3 f.)

Cowgill, H. B. 1918. Studies in inheritance in sugar cane. (Journ. Dep. Agr. Porto Rico. II. p. 33—41.)

Daubanton. 1918. Witbloemige kembang-sepatoe [Hibiscus spec.]. (Teysmannia. XXIX. p. 308—310.)

Ernst, A. 1918. Bastardierung als Ursache der Apogamie im Pflanzenreich. Eine Hypothese zur experimentellen Vererbungs- und Abstammungslehre. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. XIV, 666 pp. 172 A. 2 T. Preis 36 M.)

Gates, R. R. 1918. A systematic study of the North American Melanthaceae from the Genetic Standpoint. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 131—172.)

Greguss. 1918. Ein Gedanke zur polyphyletischen Entwicklung der Pflanzenwelt. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 229—269. 1 A. 2 T.)

Halsted, B. D. 1918. Reciprocal breeding in tomatoes. (Journ. of Heredity. IX. p. 169—173.)

Hartmann, M. 1918. Theoretische Bedeutung und Terminologie der Vererbungserscheinungen bei haploiden Organismen (Chlamydomonas, Phycomyces, Honigbiene). (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XX. p. 1—26.)

Hill, A. W. 1918. The history of Primula malacoides, Franchet, under cultivation. (Journ. of Genet. VII. p. 193—198. 1 f. 2 pl.)

Jones, D. F. 1918. The effect of inbreeding and crossbreeding upon development. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 246—250.)

Klein, E. J. 1917. Die freunddienliche Zweckmässigkeit. (Arch. Inst. Luxembourg. N. S. VII. p. 61—86.)

Koch, L. 1918. Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnen-selectiemethode voor verschillende eenjarige landbouwgewassen [slot]. (Teysmannia. XXIX. p. 165—191.)

Lebedinsky, N. 1918. Darwin's geschlechtliche Zuchtwahl und ihre arterhaltende Bedeutung. (Basel 1918. 8°. 31 pp.)

Lotsy, J. P. 1918. Mutatie of kruising, de oorzaak der evolutie? (Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1918. 2. 17. p. 1395—1404.)

Lubosch, W. 1918. Der Akademiestreit zwischen Geoffrey St.-Hilaire und Cuvier im Jahre 1830 und seine leitenden Gedanken. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 357—384. Forts. folgt.)

Meunissier, A. 1918. Expériences génétiques faites à Verrières. (Bull. Soc. nation. Acclimat. France. 1918. p. 1—31. 6 f.)

Neethling, J. H. 1918. A preliminary note on dwarfs appearing in gluyas early (wheat) hybrids. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 540—547. 6 f.)

VI. Physiologie.

Cf. **II. Holmes; IV. Minnaert.**

Appleman, C. O. 1918. Respiration and catalase activity in sweet corn. (Amer. Journ. Bot. V. p. 207—209. 1 f.)

Baljet, H. 1918. Sur la localisation des glucosides actifs dans les feuilles du genre Digitalis. (Schweiz. Apoth. Ztg. LVI. p. 248—250, 262—263. 1 f.)

Blodgett, F. H. 1918. Weather conditions and crop diseases in Texas. (Mem Torrey bot. Club. XVII. p. 74—78.)

Cannon, W. A. 1917. Relation of the rate of root growth in seedlings of Prosopis velutina to the temperature of the soil. (Plant World. XX. p. 320—333. 3 f.)

Chick, H. and M. Hume. 1917. The distribution in Wheat, Rice and Maize grains of the substance the deficiency of which in a diet causes Polyneuritis in Birds and Beri-beri in Man. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 44—60.)

Chick, H. and M. Hume. 1917. The effect of exposure to temperatures at or above 100° C upon the substance (Vitamine) whose deficiency in a diet causes Polyneuritis in Birds and Beri-beri in Man. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 60—68.)

Cockerell, T. D. A. 1918. The growth of Conifers. (Nature. C. p. 426.)

Combes, R. 1918. Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. I. Etude préliminaire [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 283—300, 321—332. ill. A suivre.)

Duggar, B. M. and W. W. Bonus. 1918. The effect of Bordeaux mixture on the rate of transpiration. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 153—174.)

Estreicher, E. 1917. Ueber Kälteresistenz und den Kältetod der Samen. (Bull. intern. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 844—879.)

F. F. B. 1918. The green leaf, its scientific and economic exploitation. (Nature. C. p. 464—467.)

Figdor, W. 1918. Zur Kenntnis des Regenerationsvermögens von Crassula multicava Lem. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 241—246. 1 T.)

Gericke, W. F. 1918. Effects of rest and no-rest periods upon growth of Solanum. (Bot. Gaz. LXV. p. 344—353.)

Haasis, F. W. 1917. Comparative length of growing season of ring-

porous and diffuse-porous woods. (Plant World. XX. p. 354—356.)

Harris, J. A. 1918. On the osmotic concentration of the tissue fluids of desert Loranthaceae. (Mem. Torrey Club. XVII. p. 307—315.)

Hasselbring, H. 1918. Effect of different oxygen pressures on the carbohydrate metabolism of the sweet potato. (Journ. agr. Res. XIV. p. 273—284.)

Hendrick. 1918. Experiments on the treatment of growing crops with overhead electric discharges. (Scottish Journ. Agr. I. p. 160—171.)

Howard, A. and **R. S. Hole. 1918.** Recent investigations on soil aeration. (Indian Forester. XLIV. p. 189—212.)

Husmann, G. C. 1918. Girdling the Corinth grape to make it bear. (Journ. of Heredity. IX. p. 201—210. f. 5—11.)

Jacobi, H. 1918. Einfluss vorübergehender und kontinuierlicher Reize auf das Wachstum von Keimlingen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 109—110.)

Jensen, P. Boysen 1918. Studies on the production of matter in light- and shadow-plants. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 219—262.)

J. L. 1918. The stimulation of plant growth by electric fields. (Nature. CI. p. 4.)

Kappen, H. 1918. Untersuchungen an Wurzelsäften. (Landw. Versuchsstat. XCI. 40 pp.)

Kelier, R. 1918. Die Elektrizität in der Zelle. (Wien und Leipzig, W. Braumüller. 1918. 261 pp. 25 F. 2 T.)

Lehmann, E. 1918. Ueber die minimale Belichtungszeit, welche die Keimung der Samen von Lythrum Salicaria auslöst. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 157—163.)

Leick, E. 1917. Ueber das thermische Verhalten ruhender Pflanzenteile (Knollen, Zwiebeln, Früchte, lufttrockene Samen). (Zschr. f. Natw. LXXXVI. p. 241—262.)

Lipman, C. B. and **W. F. Gericke. 1918.** Copper and zinc as antogonistic agents to the „alkali" salts in soils. (Amer. Journ. Bot. V. p. 151—170. 2 f.)

Lloyd, F. E. 1918. The effect of acids and alkalis on the growth of the protoplasm in pollen tubes. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 84—89.)

Long, E. R. 1918. Further results in desiccation and respiration of Echinocactus. (Bot. Gaz. LXV. p. 354—358. 1 f.)

Lundegårdh, H. 1918. Ueber Beziehungen zwischen Reizgrösse und Reaktion bei der geotropischen Bewegung über den Autotropismus. (Bot. Not. 1918. p. 65—118. 13 A.)

Meyer, A 1918. Das Assimilationssekret von Vaucheria terrestris. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 235—241.)

Miller, E. C. and **W. B. Coffman. 1918.** Comparative transpiration of corn and the sorghums. (Journ. agr. Res. XIII. p. 579—604. ill.)

Möbius, M. 1918. Ueber Orientierungsbewegungen von Knospen, Blüten und Früchten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 396—417. 11 A.)

Molisch, H. 1918. Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei. 2. Aufl. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. XI, 324 pp. 137 A. Preis 13 M.)

Spoehr. H. A. 1917. The pentose sugars in plant metabolism. (Plant World. XX. p. 365—379.)

Waśniewski, S. 1917. Der Einfluss der Temperatur, des Lichtes und der Ernährung mit Stickstoff und Mineralstoffen auf den Stoffwechsel in den Keimpflanzen des Weizens. (Bull. int. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 615—686.)

VII. Palaeontologie.

A. C. S. 1918. The palaeobotany of New Zealand. (Nature. CI. p. 455—456.)

Benson, M. J. 1918. Mazocarpon or the structural sigillariostrobus. (Ann. of Bot. XXXI. p. 569—589. 4 f. 2 pl.)

Ellis, D. 1918. Phycomycetous fungi from the English lower coal measures. (Proc. r. Soc. Edinburgh. XXXVIII. p. 130—145. 8 f. 1 pl.)

Miller, C. F. 1918. Inorganic composition of a peat and of the plant from which it was formed. (Journ. agr. Res. XIII. p. 605—609.)

VIII. Microscopie.

Mayer, P. 1918. Ueber das Auftreten von Gas in mikroskopischen Präparaten. (Zschr. wiss. Mikroskop. XXXIV. p. 225—233.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Cf. **VI. Meyer.**

Borgesen, F 1918. The marine Algae of the Danish West Indies. Part IV. Rhodophyceae (4). (Dansk bot. Ark. III. p. 241—304. ill.)

Georgevitch, P. 1918. Etude de la génération sexuée d'une algue brune. (C. R. Ac. Paris. CLXVII. p. 595—597.)

Georgevitch, P. 1918. Génération asexuée du Padina pavonia Lamour. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 536—537.)

Glade. 1915. Ueber die Biologie der Blaualgen. (Zschr. f. Natw. LXXXVI. p. 43—44.)

Harper, R. A. 1918. The evolution of cell types and contact and pressures responses in Pediastrum. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 210—240. 27 f.)

Limberger, A. 1918. Ueber die Reinkultur der Zoochlorella aus Euspongella lacustris und Castrada viridis Volz. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 200—201.)

Lingelsheim, A. und B. Schröder. 1918. Hildenbrandia rivularis (Liebmann) Bréb. und Pseudochantransia chalybaea (Lyngb.) Brand aus dem Gouvernement Suwalki. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 271—276. 1 A. 1 T.)

Mayer, A. 1918. Bacillariales der Umgegend von Ortenburg (Niederbayern). (Krypt. Forsch. bayer. bot. Ges. 3. p. 122—129. 2 T.)

Mayer, A. 1918. Die bayerischen Eunotien. (Krypt. Forsch. bayer. bot. Ges. 3. p. 95—121. 3 T. 2 F.)

Mc Gee, J. M. 1918. The imbibitional swelling of marine Algae. (Plant World. XXI. p. 13—15.)

Steinecke, F. 1917. Formationsbiologie der Algen des Zehlaubruches in Ostpreussen. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 458—477. 10 F.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XVIII. Melvill** and **Allen; XIX. Boas** und **Leberle; Brüderlein.**

Adams, J. F. 1918. Origin and development of the lamellae in Schizophyllum commune. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 326—333. ill.)

Alcock, N. L. 1918. On the life history of the rose blotch fungus. (Kew Bull. 1918. p. 193—197. 2 f. 1 pl.)

Anonymus. 1918. Fungi exotici. XXIV. (Kew. Bull. 1918. p. 207—210. ill.)

Arthur, J. C. 1918. Uredinales of Costa Rica based on collections by E. W. D. Holway. (Mycologia. X. p. 111—154.)

Arthur, J. C. 1918. Uredinales of the Andes, based on collections by Dr. and Mrs. Rose. (Bot. Gaz. LXV. p. 460—474.)

Arthur, J. C. and **J. R. Johnston. 1918.** Uredinales of Cuba. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 97—175. ill.)

Atkinson, G. F. 1918. Six misunderstood species of Amanita. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 12—21.)

Bartel, C. 1918. Kulturen von Gärungsorganismen in sterilisierter Erde. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 340—349. 1 F.)

Boquet, A. et **L. Nègre. 1918.** Culture du parasite de la lymphangite épizootique et reproduction expérimentale de la maladie chez le cheval. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 308—311.)

Boyce, J. S. 1918. Perennial mycelium of Gymnosporangium blasdaleanum. (Phytopathology. VIII. p. 161—162.)

Burlingham, G. S. 1918. A preliminary report of the Russulae of Long Island. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 301—306.)

Cruchet, S. et **E. Mayor. 1918.** Contribution à l'étude des champignons parasites de l'Engadine. (Jahrber. natf. Ges. Graubündens. N. F. LVIII. 12 pp.)

Dietel, P. 1918. Ueber die wirtswechselnden Rostpilze. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 470—500.)

Dodge, B. O. 1918. Studies in the genus Gymnosporangium. II. Report on cultures made in 1915 and 1916. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 287—300. 1 pl.)

Dodge, B. O. and **J. F. Adams. 1918.** Some observations on the development of Peridermium Cerebrum. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 253—261. 3 f. 3 pl.)

Drechsler, C. 1918. The taxonomic position of the genus Actinomyces. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 221—224.)

Duysen, F. 1918. Die verschiedenen Hausschwammpilze. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1918. p. 177—202. 2 T.)

Fairman, C. E. 1918. Notes on new species of fungi from various localities. II. (Mycologia. X. p. 164—167.)

Gäumann. 1918. Ueber die Formen der Peronospora parasitica (Pers.) Fries. Ein Beitrag zur Speziesfrage bei den parasitischen Pilzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 395—533. 47 A.)

Graff, P. W. 1918. Philippine micromycetous fungi. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 56—73.)

Grove, W. B. 1918. Now or noteworthy fungi. Part VI. (Journ. of Bot. LVI. p. 285—294, to be cont.)

Hastings, S. 1916. The fungi of bare pine wood. (Selborne Mag. XXVII. p. 63—67, 73—79.)

Jackson, H. S. 1918. Carduaceous species of Puccinia. I. Species occuring on the tribe Vernoniae. (Bot Gaz. LXV. p. 289—312.)

Keissler, K. von 1918. Ueber Pilze auf Orchideen im Reichenbachschen Herbar. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 307—319.)

Kruis, K. und **J. Satava. 1918.** O vývoji a klícění spór jakóz i sexualitè kvasinek. [Ueber die Entwicklung, Keimung der Sporen und über die Sexualität der Saccharomyceten]. (Prag, Verlag Böhmisch Ak. Wiss. 1918. 67 pp.)

Lehmann, G. S. 1918. Conidial formation in Sphaeronema fimbriatum. (Mycologia. X. p. 155—163. 1 pl.)

Levine, M. 1918. The physiological properties of two species of poisonous mushrooms. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 176—201. 2 f. 2 pl.)

Levine, M. N. and **E. C. Stakman. 1918.** A third biologic form of Puccinia graminis on wheat. (Journ. agr. Res. XIII. p. 651—654.)

Long, W. H. and **R. M. Harsh. 1918.** Aecial stage of Puccinia oxalidis. (Bot. Gaz. LXV. p. 475—478.)

Ludwig, C. A. and **C. C. Rees. 1918.** The structure of the uredinium in Pucciniastrum Agrimoniae. (Amer. Journ. Bot. V. p. 55—60. 1 pl.)

Mayor, E. 1918. Contribution à la flore mycologique des environs de Leysin. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII. p. 113—149.)

Mc Cubbin, W. A. 1918. Dispersal distance of urediniospores of Cronartium ribicola as indicated by their rate of fall in still air. (Phytopathology. VIII. p. 35—36. 1 f.)

Mc Kay, M. B. and **V. W. Pool. 1918.** Field studies of Cercospora beticola. (Phytopathology. VIII. p. 119—136. 2 f.)

Michael, E., G. Brückner, u. a. 1918. Der gefährlichste und häufigste Giftpilz Deutschlands und seine Doppelgänger. (Dresden, 1918. 8°. 8 pp. mit farb. Fn.)

Miehe, H. 1918. Anatomische Untersuchung der Pilzsymbiose bei Casuarina equisetifolia nebst einigen Bemerkungen über das Mykorhizenproblem. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 431—449. 2 A. 1 T.)

Miles, L. E. 1918. Some new Porto Rican Fungi. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 249—255. 3 f.)

Moreau, M. et **Mme F. 1918.** L'écidiospore de l'Endophyllum Euphorbiae sylvaticae (D. C.) Winter est elle le siège d'une caryogamie? (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 97—99. 5 f.)

Moreau, M. et **Mme F. 1918.** L'évolution nucléaire chez l'Endophyllum sempervivi Lév. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 70—72. 4 pl.)

Murrill, W. A. 1918. Collecting fungi at Delaware Water Gap. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 48—51.)

Murrill, W. A. 1918. Illustrations of Fungi. XXVIII. (Mycologia. X. p. 107—110. 1 pl.)

Murrill, W. A. 1918. Murrill's and Saccardo's names of Polypores compared. (New York 1918.)

Murrill, W. A. 1918. The Agaricaceae of tropical North America. VII—VIII. (Mycologia. X. p. 15—33, 62—85.)

Nemec, B. und **F. Smotlacha. 1918.** Naše houby [Unsere Pilze. Atlas und Text. Bd I]. (Prag, B. Kočí. 1918.)

Spegazzini, C. 1917. Sobre algunos fongos Chilenos. (Rev. chilenà Hist. nat. XXI. p. 79—81.)

XII. Myxomycetes.

Meylan, C. 1918. Myxomycètes nouveaux. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat LII. p. 95—97.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **VI. Blodgett.**

Appel, O. 1917. Die Rhizoctoniakrankheit der Kartoffel. (Deutsche landw. Presse. XLIV. p. 499. 1 farb. T.)

Baudyš, E. 1918. Gallen von verschiedenen Standorten. (Soc. entomol. XXXIII. p. 33—35. 4 F.)

Burt, E. A. 1918. Corticiums causing Pellicularia disease of the coffee plant, Hypochnose of pomaceous fruits, and Rhizoctonia disease. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 119—132. 3 f.)

Bijl, P. A. van der 1918. Fomes applanatus (Pers.) Wallr. in South Africa, and its effect on the wood of black ironwood trees (Olea laurifolia). (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 485—492. 2 f. 4 pl.)

Coons, G. H. and **R. Nelson. 1918.** The plant diseases of importance in the transportation of fruits and vegetables. (Chicago, 1918. 60 pp. 98 f.)

Demandt, E. 1918. Untersuchungen über Kanker und Braunfäule am samoanischen Kakao. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 241—291. 3 T. 13 A.)

Edson, H. A. and **M. Shapovalov. 1918.** Potato-stem lesions. (Journ. agr. Res. XIV. p. 213—219. 3 pl.)

Eriksson, J. 1918. Fortgesetzte Studien über die Spezialisierung des Getreideschwarzrostes (Puccinia graminis) in Schweden und in anderen Ländern. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 349—417.)

E. S. S. 1918. A bacterial disease of Citrus. (Nature. C. p. 475.)

Harter, L. L. 1918. A hitherto-unreported disease of okra [Abelmoschus esculentus (L.) Moench.]. (Journ. agr. Res. XIV. p. 207—211. 3 f. 1 pl).

Hedgcock, G. a. o. 1918. Pinon blister-rust. (Journ. agr. Res. XIV. p. 411—424. 4 pl.)

Henrich, C. 1916. Pflanzengallen (Cecidien) der Umgebung von Hermannstadt. (Verh. u. Mitt. siebenbürg. Ver. Natw. Hermannstadt. LXVI. p. 81—118.)

Horne, A. S. 1916. The control of plant diseases due to fungi in Great Britain. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 13—26. ill.)

Humbert, J. G. 1918. Tomato diseases in Ohio. (Bull. Ohio agr. Exp. Stat. 1918. 321. p. 159—196. 12 f.)

Ludwig, C. A. 1918. The effect of tobacco smoke and methyl iodide vapor on the growth of certain microorganisms. (Amer. Journ. Bot. V. p. 171—177.)

Mac Innes, F. J. 1918. The occurrence of Alternaria in a characteristic spot, and an apple rot caused by Gliocladium viride. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 218—229. 4 pl.)

Macmillan, H. G. 1918. Sunscald of beans. (Journ. agr. Res. XIII. p. 647—650. 3 pl.)

Massey, L. M. 1918. More about rose diseases. (Amer. Rose Annual. 1918. p. 63—71. ill.)

Mc Clintock, J. A. 1918. Further evidence relative to the varietal resistance of peanuts [Arachis] to Sclerotium Rolfsii. (Science. N. S. XLVII. p. 72—73.)

Mc Clintock, J. A. and **L. B. Smith. 1918.** True nature of spinach-blight and the relation of insects to its transmission. (Journ. agr. Res. XIV. p. 1—59. ill.)

Murphy, P. A. und **E. J. Wortley. 1918.** Determination of the factors inducing leaf roll of potatoes particularly in northern climates. (Phytopathology. VIII. p. 150—154. 1 f.)

Nalepa, A. 1918. Neue Gallmilben. 35. Forts. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 3—5.)

Peyronel, B. 1917. Spondylocladium atrovirens, ein für Italien neuer Schmarotzer der Kartoffelknollen. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 835—836.)

Wolf, F. und **R. O. Cromwell. 1917.** Xylaria sp., der Erreger einer Wurzelfäule des Apfelbaumes in N.-Karolina. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 836—837.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XIII. E. S. S.**

Abel, R. 1918. Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit.

21. Aufl. (Würzburg, Leipzig, C. Kabitzsch. 1918. 8°. VI, 143 pp.)

Agulhon, H. et **R. Legroux. 1918.** Contribution à l'étude des vitamines utilisables à la culture des microorganismes. Application au bacille de l'influenza (B. de Pfeiffer). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 597—600.)

Buchanan, R. E. 1918. Bacterial phylogeny as indicated by modern types. (Amer. Nat. LII. p. 233—246. 3 f.)

Fred, E. B. and **A. Davenport. 1918.** Influence of reaction on nitrogen-assimilating bacteria. (Journ. agr. Res. XIV. p. 317—336.)

Gainey, P. L. 1918. Soil reaction and the growth of Azotobacter. [P. p.]. (Journ. agr. Res. XIV. p. 265—271.)

Green, H. H. 1918. Description of a bacterium which oxidizes arsenite to arsenate, and of one which reduces arsenate to arsenite, isolated from a cattle-dipping tank. [Abstract]. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 465—467.)

Gully, E. 1916. Das Nitritzerstörungs- und Nitritbildungsvermögen der Moorböden. (Landw. Jahrb. Bayern. VI. p. 1—81.)

Hutchinson, H. B. and **A. C. Thaysen. 1918.** The non-persistence of bacteriotoxins in the soil. (Journ. agr. Sc. IX. p. 43—62.)

Jacoby, M. 1918. Ueber Bakterien-Katalase. (Biochem. Zschr. LXXXIX. p. 350—354.)

Lipman, C. B. and **D. D. Waynick. 1918.** A bacteriological study of the soil of Loggerhead Key, Tortugas, Florida. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 232—234.)

Meier, W. 1918. Untersuchungen über zweckmässige Kultivierungsmethoden für die Bakterien der frischermolkenen Kuhmilch. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 433—459.)

Revis, C. 1916. Variation in Bacterium coli. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXVI. p. 373—376.)

Růžička, V. 1916/17. Kausal-analytische Untersuchungen über die Herkunft des Chromatins. I. Versuche über die Herkunft des Bakterienchromatins. (Arch. Entw.-Mech. Organ. XLII. p. 517—563. 1 T.)

XV. Lichenes.

Cf. **XVI. Borgesen** and **Raunkiaer.**

Letellier, A. 1917. Etude de quelques gonidies de lichens. (Thèse, Genève. 1917.)

Lettau, G. 1918. Schweizer Flechten. I. (Hedwigia. LX. p. 84—128.)

Mutto, E. und **G. Pollacci. 1917.** Neuere Untersuchungen über die morphologischen Veränderungen durch den Nährboden bei Coniothyrium tirolense und Phyllosticta pirina. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 834—835.)

XVI. Bryophyten.

Andrews, A. Le Roy 1918. A collection of mosses from North Carolina. (Bryologist. XXI. p. 61—67. 1 f.)

Borgesen, F. and **C. Raunkiaer. 1918.** Mosses and lichens collected in the former Danish West Indies. (Dansk bot. Ark. II. p. 1—18.)

Emig, W. H. 1918. Octodiceras julianum Brid. var. Ohioense, new variety. (Bryologist. XXI. p. 60—61.)

Evans, A. W. 1918. Noteworthy Lejeuneae from Florida. (Amer. Journ. Bot. V. p. 131—150. 5 f.)

Lorenz, A. 1918. Notes on Radula obconica Sull. (Bryologist. XXI. p. 56—59. 1 f.)

Merino, P. 1916. Contribución a la muscología de la Península Ibérica. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVI. p. 270—276.)

Nichols, G. E. 1918. War work for bryologists. (Bryologist. XXI. p. 53—56.)

Timm, R. 1916. Die Moosbesiedelung unserer Steindeiche. (Verh. natw. Ver. Hamburg. 3. XXIV. p. 1—6. 20 A. 1 K.)

Warnstorf, C. 1917. Die europäischen Artgruppen der Gattung Calypogeia Raddi. (Bryol. Zschr. I. p. 97—114.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **IV. Darnell-Smith.**

Berry, E. W. 1918. Notes on the fern genus Clathropteris. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 279—285. 2 f.)

Bicknell, E. P. 1918. The ferns and flowering plants of Nantucket. XIX. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 365—383.)

Bower, F. O. 1918. Hooker Lecture: On the Natural Classification of plants, as exemplified in the Filicales. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 107—124.)

Maxon, W. R. 1918. A new Anemia [A. Makrinii] from Mexico. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 199—200.)

M'Lean Thompson, J. 1918. A further contribution to the knowledge of Platyzoma microphyllum R. Br. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 157—165. 17 f.)

M'Lean Thompson, J. 1918. The anatomy and affinity of Stromatopteris moniliformis, Mett. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 133—156. fs. 4 pl.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **IV. Bailey** and **Thompson. XVII. Bicknell.**

Abrams, L. R. 1918. A phytogeographic and taxonomic study of the southern California trees and shrubs. (Bull. New York bot. Gard. VI. p. 300—485. ill.)

Adamson, R. S. 1918. On the relationships of some associations of the Southern Pennines. (Journ. of Ecol. VI. p. 97—109.)

Angli, J. 1918. La „Araucaria araucana" (Mol.) Koch (= „Araucaria imbricata" R. Pav.) y su resina sus relaciones con las demás coníferas. (Bol. Ac. nacion. Cienc. Córdoba [Rep. Arg.]. XXIII. p. 1—84. ill.)

Anonymus. 1918. Diagnoses africanae. LXXI. (Kew. Bull. 1918. p. 202—207.)

Anonymus. 1918. Novitates Africanae. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 153—162.)

Beauverd, G. 1918. Esquisse synécologique comparative de deux marais des environs de Baulmes. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII. p. 17—93.)

Bews, J. W. 1918. South African phytogeography. (S. afric. geogr. Journ. I. p. 11—22.)

Blake, S. F. 1918. A revision of the genus Viguiera. (Contr. Gray Herbar. Harvard Univ. N. S. LIV. p. 1—205. 3 pl.)

Bornmüller, J. 1918. Notizen zur Flora Oberfrankens, nebst einigen Bemerkungen über Bastarde und eine neue Form von Polystichum Lonchitis (L.) Roth. im Alpengebiet. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 183—199. 1 T.)

Bornmüller, J. 1918. Revisions-Ergebnisse einiger orientalischer und zentralasiatischer Arten der Gattung Echinops. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 200—228.)

Bouget, J. 1918. De l'influence des neiges sur la répartition des différents végétaux à même altitude dans les zones élevées des Pyrénées. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 305—320.)

Braun, E. L. 1917. The vegetation of conglomerate rocks of the Cincinnati formation. (Plant World. XX. p. 380—392. 5 f.)

Bunyard, E. A. 1917. The history and development of the red currant. (Journ. r. hort. Soc. Londen. XLII. p. 260—270. ill.)

Burnham, S. H. 1918. The flora of Indian ladder und vicinity; together with descriptive notes on the scenery. (Torreya. XVIII. p. 127—149. ill.)

Buscalioni, L. e G. Muscatello. 1917. Studio monografico sulle specie americane del gen. „Saurauia" Willd. (Malpighia. XXVIII. p. 1—48, 107—138, 223—238.)

Chavarría, A. P. 1917. Apuntes para el estudio de la flora nacional. (Bol. Soc. Cienc. nat. Inst. La Salle. VI. p. 135—138.)

Christ, H. 1918. Souvenirs de botanique vaudoise. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 607—621.)

Cortes, S. 1917. Flora de Colombia. (Rev. Médica de Bogotá. XXXIV. p. 523—528. 2 f.)

Daniels, L. L. 1917. On the flora of Great Salt Lake. (Amer Nat. LI. p. 499—506.)

Daubanton. 1918. Byrsonima cotinifolia. (Teysmannia. XXIX. p. 306—308.)

Daubanton. 1918. Drymaria cordata Willd. (Teysmannia. XXIX. p. 305—306.)

Daubanton. 1918. Warszewiczia coccinea Klotzsch. (Teysmannia. XXIX. p. 302—305.)

Diels, L. 1918. Stand und Aufgaben der Pflanzengeographie. (Die Naturw. VI. p. 581—585.)

Emerson, A. I. and C. M. Weed. 1918. Our trees, how to know them. 5. edit. (Philadelphia and London, J. B. Lippincott Co. 1918. XXI, 295 pp. 149 f. Price $ 3,50.)

Goeze, E. 1917. Kultur, Naturalisation, Ausartung. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 160—188.)

Farrer, R. 1916. Report of work in 1914 in Kansu and Tibet. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 47—114. ill.)

Farrer, R. 1917. Report of work in 1915 in Kansu and Tibet. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 324—348.)

Farrow, E. T. 1918. On the ecology of the vegetation of Breckland. VI. Characteristic bare areas and sand hummocks. (Journ. of Ecol. VI. p. 144—152.)

Farwell, O. A. 1918. Sisyrinchium Bermudiana. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 82—83.)

Greenman, J. M. 1918. Monograph of the North and Central American species of the genus Senecio. II. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 37—108. 2 pl.)

Györffy, I. 1918. Communicatio I[a] stationis phytophaenologicae Kolozsvarensis. (Bot. Múz. Füz. II. 86—88. 1 t. Mag. u. Deutsch.)

Harper, R. M. 1918. The vegetation of the Hempstead plains. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 262—286. 1 pl. 3 f.)

Hruby, J. 1918. Das Plateau von Komen im österreichischen Küstenlande. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 196—213.)

Hutchinson, J. 1918. Taxotrophis and Balanostreblus. (Kew Bull. 1918. p. 147—153. 2 f.)

Kanngiesser, F. und A. Jacques. 1917. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensdauer von Zwergsträuchern aus hohen Höhen der Schweiz. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 87—94. ill.)

Koehne, E. 1917. Fünf Mischlinge von Prunus cerasifera Ehrh. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 66—71. ill.)

Kryshtofovich, A. 1918. On the cretaceous flora of russian Sakhalin. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 8. 73 pp. 15 f.)

Lacaita, C. C. 1918. Two critical plants of the Greek flora. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 125—130.)

Lénström, C. 1918. Calypso bulbosa (L.) Rchle. funnen i Jämtland. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 128.) [In Schweden war Calypso bisher aus Lappland, Västerbotten und Ångermanland bekannt; sie wurde auch für Jämtland festgestellt. — Grevillius (Kempen a. Rh.).]

Léveillé, H. 1917. Les Rubus de l'Argentine et du Chili. (Rev. chilena Hist. nat. XXI. p. 90—93.)

Mc. Atee, W. L. 1918. A sketch of the natural history of the district of Columbia together with an indexed edition of the U. S. Geol. Survey's 1917 map of Washington and vicinity. (Bull. biol. Soc. Washington. I. p. 1—142.)

Mc Kee, R. 1918. Glandular pubescence in various Medicago species. (Journ. amer. Soc. X. p. 159—162.)

Medsger, O. P. 1918. Two months in the southern Catskills. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 294—300.)

Melvill, J. C. and **W. B. Allen. 1917.** Records of flowering plants and fungi in Shropshire for 1917. (Caradoc and Severn Valley Field Club. 1917. 27. p. 5—12.)

Merrill, E. D. 1918. New or noteworthy Philippine plants. XIII. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XIII. p. 1—66.)

Millspaugh, C. F. and **E. E. Sherff. 1918.** New species of Xanthium and Solidago. (Publ. Field Mus. nat. Hist. 199. bot. Ser. IV. 1. p. 1—7. 6 pl

Miyabe, K. and **Y. Kudō. 1918.** Materials for a flora of Hokkaido. VIII. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 23—35.)

Moore, Sp. le M. 1918. Alabastra diversa. Part XXIX. (Journ. of Bot. LVI. p. 204—212, 225—233.)

Mosher, E. 1918. The grasses of Illinois. (Bull. 205, Illinois Agr. Exper. Sta. March 1918, p. 261—425, 286 f.) [Sixty-three genera, including 204 species (of which over one-fifth are now recorded for the state for the first time) are accounted for. — Trelease.]

Murbeck, Sv. 1918. Ueber die Organisation und verwandschaftlichen Beziehungen der Gattung Lepuropetalon. (Ark. för Bot. XV. 10. 12 pp. 3 A.)

Nichols, G. E. 1917. The interpretation and application of certain terms and concepts in the ecological classification of plant communities. (Plant World. XX. p. 305—319, 341—353.)

Tuzson, J. 1916. Az Arabis hirsuta (K.) Srop. alakjai [Die Formen der A. h.]. (Math. és Termt. Értesitö. XXXIV. p. 412—430. ill.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XIV. Jacoby.**

Becker, J. 1918. Serologische Untersuchung von Kornrade in Mehl und Kleie. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 417—420.)

Boas, F. und **H. Leberle. 1918.** Untersuchungen über Säurebildung bei Pilzen und Hefen. I. (Biochem. Zschr. XC. p. 78—95.)

Bouvelot. 1918. Contribution a l'étude chimique du fruit de Camelia drupifera Lour. (Bull. écon. Indochine. XXI. p. 232—234.)

Brüderlein, J. 1917. Contribution à l'étude de la panification et à la mycologie du maïs. (Thèse, Genève. 1918. 87 pp. ill.)

Curtius, T. und **H. Franzen. 1918.** Ueber die chemischen Bestandteile grüner Pflanzen. 10 Mitt. Ueber die flüchtigen Bestandteile

der Edelkastanienblätter. (Sitzber. Ak. Heidelberg. 1918. 12 pp.)

Euler, H. und **S. Heintze. 1918.** Ueber die Rolle der Phosphate bei der alkoholischen Gärung. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 252—261.)

Euler, H. und **O. Svanberg. 1918.** Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. XV. Mitt. Neue Messungen an Bact. acidi lactis (Streptococcus lactis). (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 176—184.)

Green, H. H. 1918. The vitamine content of maize and maizemilling products and the ambiguity of its correlation with the phosphoric oxide content. [Abstract]. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 519—520.)

Hammarsten, O. 1918. Einige Bemerkungen über das Erbsenlegumin. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 85—104.)

Hammarsten, O. 1918. Studien über Chymosin- und Pepsinwirkung. V. Mitt. Wirkung der Enzyme auf Erbsenlegumine. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 105—147.)

Hári, P. 1918. Kurzes Lehrbuch der physiologischen Chemie. (Berlin, J. Springer, 1918. 8⁰. XII, 336 pp. 3 A. Preis M. 12.— oder 14,60.)

Lacroix, A. 1918. Sur la constitution d'un sel de plantes provenant du Cameroun. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 1013—1015.)

Lindet, L. 1918. Du rôle que la fonction végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool, et d'une nouvelle interprétation du „pouvoir ferment". (Bull. Soc. chim. France. 4. XXIII—XXIV. p. 291—305.)

Molisch, H. 1918. Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. N⁰ 10 und 11. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 277—282. 1 T.)

Molisch, H. 1918. Ueber den mikrochemischen Nachweis und die Verbreitung gelöster Oxalate im Pflanzenreich. (Flora [Festschrift Stahl. N. F. XI—XII. p. 60—70. 1 T.)

Sertz, H. 1917. Ueber den Mineralstoffgehalt der Weymouthkiefer. Skizze einer Pflanzenaschenanalyse. (Mitt. kgl. sächsisch. forstl. Versuchsanst. Tharandt. I. H. 4.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **V. Coe; Halsted.**

Anderlind. 1918. Darstellung des Verhaltens der Holzarten zum Wasser. (Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. XCIV. p. 125.)

Anonymus. 1918. Cattle poisoning by Water Dropwort. (Nature. CI. p. 354.)

Anonymus. 1917. Das Jakobskraut (Senecio Jacobaea L.) eine Giftpflanze für die Rinder. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 803.)

Beitter, A. 1918. Kaffee-Ersatzstoffe. (Stuttgart, J. Hoffmann. 1918. 8⁰. 58 pp.)

Berry, R. A., G. W. Robinson and **E. J. Russell. 1918.** Bracken as a source of potash. (Journ. Board Agr. XXV. p. 1—17.)

Cardon, P. V. 1918. Experiments with single-stalk cotton culture in Louisiana, Arkansas and North Carolina. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 526. 31 pp.)

Cardon, P. V. 1918. Nurse planting select cotton seed. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 668. 12 pp. 4 f.)

Chevalier, A. 1918. Sur les propriétes et l'origine botanique des Cu-Nau. (Bull. écon. Indochine. XXI. p. 325—330.)

Cieslar, A. 1918. Grundlagen für die Technik der Harznutzung. (Cbl. ges. Forstw. XLIV. p. 65—94. 2 F.)

Crichton-Browne, J. 1914. A neglected source of Food Supply-Conopodium denudatum. (Selborne Mag. XXVIII. p. 85—87.)

Daubanton 1918. Verzending van levende planten en zaden. voorheen en thans. (Teysmannia XXIX. p. 285—302.)
Degen, A. 1917. Ueber zwei wertvolle Futterersatzmittel. (Deutsche landw. Presse. 1917. 83. 8 pp. 2 T.)
Delden, A. H. van 1918. De planten en dieren van het Rotterdamsche waterwerk en hun beteekenis voor het bedrijf. (Versl. bataafsch Gen. proefond. Wijsbeg. Rotterdam J. 4. p. 237—249. ill.)
Dettling, J. 1918. Pflanzen-Apotheke. Kräuterbuch, enthaltend etwa 200 alterprobte Heilkräuter, Rezepte und Hausmittel. 4 Aufl. (Leipzig, 1918. VII, 232 pp. 100 F.)
Faes, H. 1918. Le pyrèthre et sa culture. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 429—431, 447—450.)
Körnicke, M. 1918. Die Soja- oder Oelbohne. (Landmann. O. J. [1918]. 2 pp.)
Leighton, J. 1918. Notes on fibre produced from some of the most useful indigenous and exotic plants in the cape province. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 443—444.)
Lipman, C. B. 1918. A new method of extracting the soil solution. (Univ. California Publ. agr. Sc. III. p. 131—134.)
Love, H. H. and **W. T. Craig. 1918.** Methods used and results obtained in cereal investigations at the Cornell station. (Journ. amer. Soc. Agr. X. p. 145—157. ill.)
Maschhaupt, J. G. 1918. De invloed van grondsoort en bemesting op het gehalte onzer cultuurgewassen aan stikstof en aschbestanddeelen. [Ueber den Einfluss von Bodenart und Düngung auf den Gehalt unserer Kulturgewächse an Stickstoff und Aschbestandteilen]. (Versl. landb. Onderz. Rijkslandbouwproefstat. XXII. p. 25—116. Holl. u. Deutsch.)
Munn, M. T. 1918. Seed tests made at the station during 1916—1917. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 446. p. 1—53.)
Wilson, G. 1916. Some essential points of Orchid cultivation. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 7—12.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Anonymus. 1918. Miss Ethel Sargent. (Nature. C. p. 428—429.)
Boulger, G. S. 1918. Joseph Andrews and his herbarium [cont.]. (Journ. of Bot. LVI. p. 294—298. to be cont.)
Demarest, S. A. 1918. A sketch of the life of Coe Finch Austin. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 31—38.)
D. H. S. 1918. Edward Alexander Newell Arber. (Ann. of Bot. XXXII. p. VII—IX.)
I. B. P. E. 1918. Henry Harold Welch Pearson, F. R. S. (Trans. r. Soc. S. Africa. VII. p. 139—145.)
J. E. M. and **E. T. N. 1917.** Clement Reid. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. VIII—X.)
Möbius. 1918. Chamisso als Botaniker. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 270—306. 1 A.)

XXII. Bibliographie.

Fedde, F. 1918. Just's botanischer Jahresbericht. 41. Jg. (1913). 1. Abt. 3. H. und 2. Abt. 1. H. (Leipzig, Borntraeger. 1918. 8°. p. 641—1040 und p. 1—400.)

Ausgegeben: 3 December 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A7E